تطوير نموذج للإنذار المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية في التسهيلات الائتمانية: دراسة مقارنة بين حالة البنوك التجارية الأردنية والتجارب العالمية

Developing an Early Warning Model (EWM) for Detecting the Credit Risk Indicators (red flags) in the Credit Facilities :the case of Jordanian Banks in Comparison with the World Cases

إعــــــــــداد

محمد عمر داود

إشـــــــــراف

الدكتور وهيب العلمي

أطروحةُ دكتوراة

قُدِّمَت استكمالاً لمتطلباتِ منح درجةِ دكتوراة الفلسفةِ في التمويلِ

جامعة عمان العربيه للدراسات العليا

كلية الأعمال

عمان– المملكة الاردنية الهاشمية

تموز / ٢٠١٠

إلى السادة : مكتبة جامعة عمان العربية

الموضوع: تفويض

التاريخ: 2011/3/15

تحيه واحتراما،،،،

بالاشاره إلى الموضوع أعلاه ، وبصفتي صاحب أطروحة الدكتوراه التي تحمل العنوان :

تطوير نموذج للإنذار المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية
في التسهيلات الائتمانية: دراسة مقارنه بين حالة البنوك التجارية الاردنيه والتجارب العالمية

أفوض السادة جامعة عمان العربية ومكتبتها باستخدام هذه الاطروحه لإغراض الدراسة و البحث العلمي .

وعلى ذلك أوقع

محمد عمر عبد العزيز داود

داود

١٥/ ٣/ ٢٠١١

<u>عنوان الاطروحه</u>

تطوير نموذج للانذار المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانيه في التسهيلات الائتمانيه: دراسه مقارنه بين حالة البنوك التجارية الاردنية والتجارب العالميه

<u>إعـــــداد</u>

محمد عمر داود

<u>اشــــــراف</u>

الدكتور وهيب العلمي

اطروحة دكتوراه

قدمت استكمالا لمتطلبات منح درجة دكتوراه الفلسفه في التمويل

جامعة عمان العربيه للدراسات العليا - كلية الاعمال

<u>لجنـــة المناقشـــه</u>

الاسم	التوقيع
أ. د. قحطان الســــامرائي - رئيسـاً	
أ. د. هشام غرايبـــــه - عضواً	
أ. د. مهند الروســـان - عضواً	
د . فارس الشـــبيري - عضواً (المشرف البديل)	

تاريخ المناقشه : 2010/7/24

عنوان الأطروحة

تطوير نموذج للإنذار المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية في التسهيلات الائتمانية : دراسة مقارنة بين حالة البنوك التجارية الأردنية والتجارب العالمية

إعـــــــــداد

محمد عمر داود

إشـــــــراف

الدكتور وهيب العلمي

أطروحة دكتوراة

قدمت استكمالا لمتطلبات منح درجة دكتوراة الفلسفه في التمويل

جامعة عمان العربيه للدراسات العليا – كلية الاعمال

لجنـــــة المناقشة

الاسم	التوقيع
أ. د. قحطان الســـــــامرائي – رئيســاً	
أ. د. هشام غرايبـــــــــه – عضواً	
أ. د. مهند الروســـــــان – عضواً	
د . فارس الشـــبيري – عضواً (المشرف البديل)	

تاريخ المناقشة : ٢٠١٠/٧/١٠



اهـداء

إلى روح والدي العزيز وإلى والدتي أطال الله في عمرها

حباً ووفاءً وتقديراً

إلى روح مشرفي العزيز الدكتور محمد وهيب العلمي وفاءً

وتقديراً

إلى زوجتي تقديراً لصبرها ووقوفها إلى جانبي ومساندتها

لي لإكمال هذا الجهد المتواضع

إلى ولدي عمر رمز الحاضر وأمل المستقبل

شـــكر وتقديـــر

بعد أن وفقني الله جل وعلا إلى اكمال هذه الدراسة ، أتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى لجنة المناقشة الكريمة على تفضلها بتقييم هذا الجهد المتواضع وعلى ما أثارته من توجبهات والتي كان لها الأثر الإيجابي في رفع سوية هذه الدراسة، ولا يفوتني في هذا المجال أن أتقدم بالشكر العميق إلى الدكتور محمد وهيب العلمي رحمه الله والذي غيبه الموت من أن يكون عضواً في لجنة المناقشة، وذلك على إشرافه المباشر على هذه الدراسة وملاحظاته القيمة التي أغنت ورفعت من سوية النتائج النهائيه لهذه الدراسة .

كما أتقدم بالشكر العميق إلى جامعة عمان العربية وجميع القائمين عليها ، وأخص بالشكر الأُستاذ الدكتور سعيد التل رئيس الجامعة ، والأستاذ الدكتور فؤاد الشيخ سالم عميد كلية الأعمال

ولا يفوتني في هذا المجال أن أتقدم بالشكر العميق إلى الأخ عصام أبو زيد لمساعدته على طباعة وتنسيق هذه الدراسة وإخراجها بهذه الصورة .

البـــاحث

قائمة المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

ملخـــص

تطوير نموذج للإنذار المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية في التسهيلات الائتمانية: دراسة مقارنة بين حالة البنوك التجارية الأردنية والتجارب العالمية

إعـــــــداد
محمد عمر داود

إشـــــراف
الدكتور محمد وهيب العلمي

استهدفت هذه الدراسة بناء وتقديم نموذج مقترح للتنبؤ بالتعثر الائتماني ، وذلك في محاولة متواضعة تسعى إلى مساعدة المؤسسات المصرفية عموماً والأردنية منها على وجه الخصوص للتنبؤ بالتعثر الائتماني على المستوى الفردي للتسهيلات الائتمانية التي تتضمنها المحافظ الائتمانية التي تديرها هذه المؤسسات ، وبمـــا يمكنها من كشف مؤشرات هذا التعثر بصورة مبكرة ، وبالتالي من وضع الحلول والضوابط لمنع وقوعها ، أو التقليل من آثارها السلبية مما ينعكس إيجابا على استمرارية قدرة هذه المؤسسات على تمويل الفــرص الاستثمارية في الاقتصاد الوطني .

اعتمدت هذه الدراسة على ثلاث عينات لتطوير النموذج المقترح للتنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني .

ومن أهم النتائج التي تمخضت عنها هذه الدراسة :

أولا: تواجه المؤسسات المصرفية الأردنية انكشافاً متنامياً تجاه المخاطر الائتمانيـــة ، حيـث أظهـرت الدراسة وعلى صعيد تحليل البيانات المتعلقة بالنشاط الائتماني لدى مؤسسات الجهـــاز المصـــرفي الأردني ، أن هناك اتجاهاً متنامياً في حجم التسهيلات الائتمانية المقدمة من خلال هذه المؤسســـات خلال الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٨.

ثانياً: لقد أظهرت الدراسة أن النمو في حجم التسهيلات الائتمانية المقدمة من خلال مؤسسات الجهاز المصرفي ، قد تركز في معظمه على تلك التسهيلات الائتمانية المقدمة لمؤسسات القطاع الخاص ، في حين كان الاتجاه تناقصياً فيما يتعلق بالتسهيلات الائتمانية المقدمة لمؤسسات القطاع العام أو الحكومة المركزية.

ثالثا: لقد أظهرت الدراسة أنه على الرغم من أن هناك اتجاهاً تنازلياً لنسبة الديون غير العاملة إلى إجمالي حجم التسهيلات الائتمانية المقدمة من خلال مؤسسات الجهاز المصرفي ، إلا أن هذا التناقص في تلك النسبه قد لا يعود في معظمه إلى الإنخفاض الحقيقي في حجم الديون غير العاملة ، وإنما إلى الارتفاع أيضا في حجم التسهيلات الائتمانية المقدمة من المؤسسات المصرفية ، وإلى ما انتهجته المؤسسات المصرفية وخلال السنوات الأخيرة من سياسات تنظيف أو تجميل الميزانيات العموميه Balance Sheet Clean up or Make up Policies من الديون غير العاملة ، وذلك بإخراجها خارج ميزانياتها .

رابعا: انتهجت الدراسة المنطق الجزئي في بناء نموذج التنبؤ بالتعثر الائتماني ، وذلك اعتماداً على المنطق بأن صحة المحفظة الائتمانية تعتمد على صحة مكوناتها من التسهيلات الائتمانية ، فجاء النموذج المقترح لهذه الدراسة ليخدم عملية التنبؤ بالسلوك الائتماني للجهات المقترضة للتسهيلات الائتمانية التي تتضمنها المحافظ الائتمانية التجارية لدى المؤسسات المصرفية الأردنية .

خامساً: تميز النموذج المقترح للدراسة بالمزج ما بين المتغيرات النوعية ذات العلاقة بالسلوك الائتماني والمالي والإداري للجهة المقترضة من جهه ، والمتغيرات المالية الكمية التي تعكسها البيانات المالية للجهات المقترضة من جهة أخرى .

سادساً : لقد أظهرت الدراسة المقارنة للأنظمه المستخدمة للتنبؤ بالتعثر المصرفي في بعض البلدان المتقدمة اقتصادياً ، الاعتماد شبه الكلي لهذه الأنظمة على المتغيرات المالية الكمية التي تعكسها القوائم المالية

لهذه المؤسسات ، ودون الأخذ بالاعتبار الأهمية النسبيه العالية للمتغيرات النوعية ذات العلاقة بسياسات هذه المؤسسات وسلوكها الإداري ، كأدوات ومتغيرات لتفعيل أنظمة التنبؤ المبكرورفع قدرتها التنبؤية .

سابعاً: لقد أظهرت الدراسة أن المتغيرات النوعية والمالية ذات العلاقة بالسيولة والعسر المالي ، وتلك المتعلقة بمستويات الرفع المالي ، تعتبر من المتغيرات ذات الحساسية والعلاقة الوثيقة التي يمكن الاعتماد عليها للتنبؤ بالتغيرات التي يمكن أن تحدث للسلوك الائتماني للمقترض .

وضمن هذا المنطق فقد اعتمد النموذج المقترح للدراسة وضمن جانبه الكمي على تسعة مؤشرات مالية احتلت منها المتغيرات المالية ذات العلاقة بالسيولة ثلاثة متغيرات فيما كان نصيب المتغيرات المالية ذات العلاقة باعتماد الشركة على الديون ثلاثة متغيرات أيضا.

وفي الجانب النوعي للنموذج نجد أيضا أن جانبي السيولة والرفع المالي قد احتلا ركناً لا بأس به ضمن المتغيرات الثلاثة عشر التي اعتمد عليها هذا الجانب ، ففي الجانب المتعلق بالسيولة فقد احتوى النموذج على ثلاثة متغيرات أساسية ، في حين تم تمثيل الجوانب المتعلقة بالديون والرفع المالي بمتغيرين .

ثامناً: إن إدخال مفهوم المتغيرات النوعية الداخلية – سواء من المؤسسات المصرفية ذاتها أو الجهات المقترضة– لرفع كفاءة مؤشرات التنبؤ بالتعثر الائتماني قد يكون له ما يسنده ضمن نظرية كفاءة مؤشرات الأسواق المالية ، اذ وفقا لهذه النظرية فإن المؤشر لا يمكن أن يصل إلى مستوى الكفاءة القوي الا اذا ما عكس أثر ما يعرف بالمعلومات الداخلية Insider Information ، ولعل المتغيرات النوعية التي احتواها الجانب النوعي للنموذج المقترح تعتبر نوعاً من المعلومات الداخلية التي لا يمكن الحصول عليها الا من خلال دراسة وتحليل العلاقة الائتمانية والمصرفية للجهة المقترضة ودراسة أوضاع المقترضين ميدانياً.

تاسعاً: رغم أهمية المتغيرات ذات العلاقة بالاقتصاد الكلي في التأثير على السلوك الائتماني للجهات المقترضة ، إلا أن هذه المتغيرات تحمل طبيعة ذات صبغة عامة ، فهي نوع من المخاطر النظاميه ، مما يجعلها أحد المتغيرات التي يمكن الاستناد عليها في تحديد الإتجاهات المستقبلية للمحفظة الائتمانية بصورتها الكلية وبالتالي في بناء وتطوير نماذج تقدير التغيرات في مستويات المخاطر الائتمانية للمحافظ الائتمانية على المستوى الكلي .

عاشراً : لقد أظهرت الدراسة أن أنظمة التقييم الائتماني والمستخدمة من قبل بعض المؤسسات المصرفية الأردنية ، والتي في غالبيتها تم تطويرها من خلال مؤسسة موديز، ورغم أنها تعتبر إحدى الأدوات المساعده في اتخاذ القرار الائتماني ، إلا أنها تعاني من نقطة ضعف أساسية ، فهي أنظمة تعتمد على مفهوم تحليل المجموعات المقارن Peer Group Analysis Approach ، إلا أن عملية المقارنة هذه تتم مع مجموعات مماثله ولكنها في اقتصادات أخرى ، وبرأي الباحث فإن مثل هذا التقييم قد لا يكون صحيحاً في ظل هذه المقارنة غير المتجانسة ، إلا أن اللجوء إلى هذه المقارنة غير المتجانسة كانت نتيجة إلى عدم توافر نقاط المقارنة المرجعية حول أداء الصناعات المختلفة ضمن قطاعات الاقتصاد الأردني ، والتي تعتبر نقطة جوهرية تمس عملية التقييم الائتماني كأداة من أدوات اتخاذ القرارات الائتمانية في المؤسسات المصرفية الأردنية.

ثأني عشر: لقد أظهرت الدراسة وجود بعض العوامل التي ترفع من قدرة المؤسسات المصرفية على استخدام فاعل لأنظمة التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني .

هذا وقد خلصت هذه الدراسة إلى تطوير نموذج مقترح يمزج ما بين المتغيرات النوعية والمالية الكمية يمكن من خلاله التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني للتسهيلات الائتمانية ، وقد تم تقديم شرح مفصل للمراحل المختلفة لتطوير هذا النموذج والتحليل المقارن بالأنظمة المستخدمة لدى الدول المتقدمة ضمن هذه الأطروحة .

Abstract

Developing an Early Warning Model (EWM) for Detecting the Credit Risk Indicators in the Credit Facilities : the Case of Jordanian Banks in Comparison with the world Cases

Prepared by

Mohammad Omar Daoud

Supervised by

Dr. Mohammad Waheeb Al Alami

This study aimed at developing and presenting suggested model for early detecting the credit risk indicators in the credit facilities within the credit portfolios managed by Jordanian banks.

To develop the suggested model ,the study is based on three samples, the first one consists of 385 persons selected from all commercial banks operating in Jordan , this sample was used to test the study hypotheses.

The seconed sample consists of 100 persons used to develop the qualitative side of the suggested model, while the last sample was represented by 50 defualted facilities used to develop the quantitative side of the suggested model.

The study came to the following major conclusions:

- Jordanian banks are facing high exposure towards credit risk.

- Credit facilities granted to private sector were considered the dominat within the banking credit facilities portfolios, this situation presents implications that raise the banks' credit risk exposure.
- Although the nonperforming credits have down turn direction during the study period , this direction was not considered fully actual, but partailly refers to the make- up policies applied by the banks during the last years.
- The state of the credit portfolio as a whole depends on the state of the components of the credit facilities ; therefore, this study depends on the micro approach for developing the suggested model in order to predict the behavioral individual credit facilities.
- The suggested model depends on the mixture of quantitative and qualitative variables in oreder to enhance the model's predictive power .
- Through comparison, this study demonstrated that the majority of models used by the developed countries focus on the qualitative variables without considering the quantitative factors.
- This study demonstrated that the qualitative and quantitative variables which are related to liquidity , financial insolvency, and leverage are considered the most sensitive for predicting the credit default.
- Introducing the concept of insider qualitative factors for enhancing the efficiency of the model's predictive power is consistent with the market efficiency theory, where the market index can not reach to the strong level without taking into consideration the insider information.
- Despite the importance of the macro-economic factors in affecting the behavioral of the borrowers , these factors are considered general and affect all sectors ; therefore, these variables can be used to develop those models which aim at measuring the credit risk on the portfolio level.
- Finally, this study has been concluded with a comprehensive model based on using a mixture of qualitative and quantitative variables for early detecting the

crrdit facilities default at the Jordanian commercial banks. The method of developing the suggested model has already been explained in detail.

الفصل الأول

مدخــــل إلى الدراســـــة

١-١ مقدمة

إن الائتمان الذي تقدمه البنوك يعتبر من أهـم النشـاطات المصـرفية حيـث يمثـل عصـب الحياة بالنسبة للنشاط الاقتصادي عموما، فهو المـادة الحيويـة لتمويـل الفـرص الاسـتثمارية ، وبالتالي دفع عجلة النمو الاقتصادي نحو الأمام .

وترتبط مستويات العمليات الائتمانية التـي تقـدمها مؤسسـات الجهـاز المصـرفي ارتباطـا وثيقا بمستويات المخاطر التي تتضمنها هذه العمليـات ، ولعـل هـذا الارتبـاط الوثيـق مـا بـين مستويات المخاطر الائتمانية التي تتعرض لها المؤسسـات المصـرفية وحجـم الائتمـان الممنـوح داخل الاقتصاد الوطني هو مـا يكسـب عمليـات إدارة المخـاطر أهميـة خاصـة ، لـيس فقـط لدورها الفاعل والحيوي بالنسبة للمؤسسات المصـرفية المسـتخدمة لهـا ، بـل تتعـداها لتمـارس دوراً جوهرياً في تحقيق الاستقرار المالي والاقتصادي على المستوى الكلي .

إن الممارسات غير الرشيدة فيما يتعلـق بـإدارة المخـاطر المصـرفية ، لا سـيما المتعلقـة منها بالجوانب الائتمانية ، قد أسهمت وبشكل كبير فـي حـدوث الأزمـات الماليـة التـي عصـفت بدول جنوب شرق آسيا خلال الفترة ١٩٩٧-١٩٩٨ ، فقـد كـان تهـاون المؤسسـات المصـرفية في عمليات منح الائتمان أو إدارة المخاطر الائتمانيـة المرتبطـة بهـا أحـد الأسـباب الأساسـية في حدوث مثل هذه الأزمات والتي تعدت آثارها حدود بلدان نشأتها لتشمل العالم بأسره.

إن الأزمة المالية العالمية والتي اجتاحت العالم منذ منتصف عام ٢٠٠٨ والتي عرفت ضمن الأوساط المالية بأزمة الديون العقارية Sub-Prime Crisis قد دللت وبشكل واضح على أن تهاون المؤسسات المالية والمصرفية في تبني أنظمة مالية فاعلة ، وإدارة متكاملة لمخاطرها قد لعب الدور الأساس في حدوث أسوأ الأزمات الإقتصادية منذ عام ١٩٢٩ .

إن حدوث هذه الأزمات ، إضافة إلى التسارع الكبير في المنافسة الدولية الناجمة عما يعرف بالعولمة المالية ، وتطور المقررات المتعلقة بلجنة بازل والتي تمخضت عنها ولادة اتفاقية بازل الثانية ، قد ادت إلى زيادة مستويات الضغط على المؤسسات المصرفية ، لا سيما تلك العاملة في الأسواق الناشئه لتحسين عمليات إدارة المخاطر المرتبطة بها ، ولم يقف التأثير عند هذا الحد ، بل تعداه إلى إدخال مفهوم إدارة المخاطر لدى الهيئات الرسمية المسؤولة عن مراقبة المؤسسات المصرفية ، فظهر إلى حيز الوجود ما يعرف بمفهوم الإشراف والرقابة المعتمدة على المخاطر . Risk – based supervision

إن كفاءة البنوك بشكل عام تقاس في مدى مقدرتها على توظيف الأموال المتوافرة لديها في مجال الائتمان وأوجه التوظيف الأخرى بشكل كفؤ ، وتعتمد كفاءة المؤسسات المصرفية بذلك على جودة ونوعية الائتمان الذي تقدمه ، فكلما كانت المحفظة الائتمانية للمؤسسة المصرفية ذات نوعية عالية ومخاطر قليلة ، أنعكس ذلك بشكل إيجابي على كفاءة البنك وربحيته " ولذلك فإن البنوك يجب أن تسعى إلى تطبيق سياسات ائتمانية كفؤة باستمرار تساعدها في التقليل من درجات المخاطر التي تتضمنها محافظها الائتمانية.

وعلى الرغم من أهمية التحليل الائتماني لتقييم الجدارة الائتمانية للجهات المتقدمة للحصول على الائتمان من المؤسسات المصرفية قبل اتخاذ القرار الائتماني ، إلا أن الجانب الأكثر أهمية هو استمرارية التقييم لأوضاع هذه الجدارة ، وذلك لتشخيص التغيرات في مستويات المخاطر الائتمانية

التي يمكن أن تتعرض لها الجدارة الائتمانية للجهات المقترضة عبر الفترات الزمنية المتعددة للتسهيلات الائتمانية.

إن الاستمرارية في التقييم لمستويات المخاطر الائتمانية لا يمكن أن تتحقق إلا من خلال بناء منهجية عمل متكاملة تجمع في ثناياها مكونات تمثل محطة للإنذار المبكر لمؤشـــرات المخـــاطر الائتمانية (the credit red flags) ، وبما يمكن المؤسسات المصرفية من ضبط ومعالجة هذه المخاطر قبل تعمقها، وبالتالي وصول الائتمان إلى مرحلة التعثر المطلق ، والتي لا يمكن معها إلا الرضوخ لما تتعرض له المؤسسات المصرفية من إعدام للديون المتعثرة وتضخم في حجم المخصصات التي ترصدها لمواجهة حالات التعثر الائتماني .

ونظرا لأهمية الجانب المتعلق بإدارة المخاطر الائتمانية بعد اتخاذ القرار الائتماني ، والتحوط لمواجهتها قبل تحققها كأحد الأركان الأساسية في منظومة إدارة المخاطر المصرفية ، فقد جاءت هذه الدراسة لمحاولة الإسهام ولو بشكل متواضع في بناء نموذج يمكن أن يساعد المؤسسات المصرفية في إدارة المخاطر الائتمانية ، وذلك من خلال الكشف المبكر عن مؤشرات هذه المخاطر لتتمكن هذه المؤسسات من وضع الحلول والضوابط لها للحيلولة دون وصول هذا الائتمان إلى مراحل متقدمة من التعثر.

١-٢ مشكلة الدراسة وعناصرها:

تتعرض المؤسسات المصرفية إلى مخاطر التعثر في العمليات الائتمانية التي تقدمها . ورغم حـــدوث بعض الإنخفاض إلا أنها بقيت ضمن مستويات مرتفعة رغم أن هذا الإنخفاض يعود في بعضـــه إلـــى سياسة تنظيف الميزانيات التي انتهجتها المؤسسات المصرفية في السنوات الأخيرة ، إضافة إلى التأثير الإيجابي لارتفاع حجم المحافظ الائتمانية التي تديرها المؤسسات المصرفية في تحسين هذه النسبه .

وتعتبر تقنيات إدارة المخاطر الائتمانية من أهم الأدوات التي يمكن أن تساعد البنوك في تقليل مستويات التعرض لمخاطر التعثر في الائتمان الممنوح للعملاء .

ونظرا للتأثير السلبي الذي يمكن أن يحدثه تحقق المخاطر الائتمانية ، وبالتالي ظهور الديون والتسهيلات الائتمانية غير العاملة على الوضع العام للمؤسسات المصرفية ، ومن ثم على قدرتها في أداء وظيفتها الأساسية كأحد المكونات الحيوية في الاقتصاد الوطني ، فقد تولدت لدى الباحث مشكلة الدراسة ، والتي تمثلت بالحاجة إلى تطوير نموذج للتنبؤ المبكر بالمخاطر الائتمانية يمكن أن يساعد المؤسسات المصرفية في التقليل من مستويات التعثر الائتماني ، من خلال رصد مؤشراته بصورة مبكرة والعمل على معالجته أو التخفيف من آثاره .

وبالتالي فإن الغرض من هذه الدراسة هو تطوير نموذج للإنذار المبكر لمؤشرات المخاطر في التسهيلات الائتمانية لدى البنوك العاملة في الأردن ، وبما يمكنها من التقليل من حجم ما قد تعانيه محافظها الائتمانية من الديون غير العاملة ، وبالتالي إدارة هذه المحافظ بشكل أكثر كفاءة .

وبعبارة أخرى يمكن إدراك مشكلة الدراسة من خلال الإجابة عن التساؤلات التالية:

١ – ما هي أهمية العوامل ذات العلاقة بالوضع الاقتصادي الكلي في اختيار مؤشرات نظام الإنذار المبكر للمخاطر الائتمانية في المحافظ الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية الأردنية ؟

٢ – ما هي أهمية العوامل ذات العلاقة بالجدارة الائتمانية للعميل في اختيار مؤشرات نظام الإنذار المبكر للمخاطر الائتمانية في المحافظ الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية الأردنية ؟

٣ – ما هي أهمية العوامل ذات العلاقة بالصناعة التي يعمل بها العميل في في اختيار مؤشرات نظام الإنذار المبكر للمخاطر الائتمانية في المحافظ الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية الأردنية ؟

٤ – ما هي أهمية العوامل ذات العلاقة بطبيعة التمويل في في اختيار مؤشرات نظام الإنذار المبكر للمخاطر الائتمانية في المحافظ الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية الأردنية ؟

٥ – ما هي أهمية العوامل ذات العلاقة بالنماذج والأساليب الحاسوبية المتطورة لإدارة المخاطر الائتمانية في تقوية وتفعيل أنظمة الإنذار المبكر ؟

٦ – ما هي أهمية العوامل ذات العلاقة بالهيكل التنظيمي للمصارف التجارية العاملة في الأردن في تقوية وتفعيل أنظمة الإنذار المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية ؟

٧ – ما هي أهمية العوامل ذات العلاقة بالجهات الرقابية الداخلية (دوائر الرقابة و التدقيق الداخلي) والخارجية (البنك المركزي والتدقيق الخاجي) في خلق وتفعيل نظم الإنذار المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية ؟

٨ – ما هي أهمية العوامل ذات العلاقة بقواعد البيانات في تقوية وتفعيل نظم الإنذار المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية ؟

٩ – ما هو الأثر الذي تمارسه عمليات التقييم الائتماني المبدئي Credit Grading عند منح الائتمان في تغذية نموذج الإنذار المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية ؟

١-٣ فرضيات الدراسة:

ستجري مناقشة مشكلة البحث ، وتحديد تلك المتغيرات التي يمكن تشكل مكونات لنموذج الدراسة المقترح في ظل الافتراضات التالية :

➢ ***الفرضية الأولى :***

Ho : لا توجد أهمية للعوامل ذات العلاقة بالوضع الاقتصادي الكلي في اختيار مؤشرات نظام الإنذار المبكر للتنبؤ بالمخاطر الائتمانية في التسهيلات الائتمانية على المستوى الفردي.

➢ ***الفرضية الثانية :***

Ho: لا توجد أهمية للعوامل ذات العلاقة بالجدارة الائتمانية للعميل في اختيار مؤشرات نظام الإنــذار المبكر للمخاطر الائتمانية للتنبؤ بالمخاطر الائتمانية في التسهيلات الائتمانية على المستوى الفردي.

➢ ***الفرضية الثالثة :***

Ho : لا توجد أهمية للعوامل ذات العلاقة بالصناعة التي يعمل بها العميل في اختيار مؤشرات نظــام الإنذار المبكر للتنبؤ بالمخاطر الائتمانية في التسهيلات الائتمانية على المستوى الفردي.

➢ ***الفرضية الرابعة :***

Ho : لا توجد أهمية للعوامل ذات العلاقة بطبيعة التمويل في اختيار مؤشرات نظام الإنــذار المبكــر للتنبؤ بالمخاطر الائتمانية في التسهيلات الائتمانية على المستوى الفردي.

➢ ***الفرضية الخامسة :***

Ho : لا يوجد اثر لاستخدام المؤسسات المصرفية الأدوات الرياضية والأساليب الحاسوبية المتطورة لإدارة المخاطر الائتمانية التي تتعرض لها محافظها الائتمانية والتنبؤ بها بصورة مبكرة .

➢ ***الفرضية السادسة :***

Ho : لا يوجد اثر للعوامل ذات العلاقة بالهيكل التنظيمي في تفعيل قــدرة المؤسســات علــى إدارة المخاطر الائتمانية والتنبؤ بمؤشراتها بصورة مبكرة .

➢ ***الفرضية السابعة :***

Ho : لا يوجد اثر للجهات الرقابية والإشرافية الداخلية والخارجية فــي تفعيــل قــدرة المؤسســات المصرفية على بناء أنظمة فاعلة للاكتشاف المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية .

➢ ***الفرضية الثامنة :***

Ho : لا يوجد اثر لقواعد البيانات في تطوير وتفعيل قدرة المؤسسات المصرفية على بناء أنظمة للتنبؤ المبكر بمؤشرات المخاطر الائتمانية .

➢ ***الفرضية التاسعة :***

Ho : لا يوجد اثر لعمليات التقييم الائتماني المبدئي عند منح الائتمان credit grading في تغذية نظم الإنذار المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية .

٤-١ هدف الدراسة :

تتعرض المؤسسات المصرفية الأردنية إلى مخاطر التعثر في العمليات الائتمانية التي تقدمها لعملائها عبر وظيفتها الأساسية في الوساطة المالية ، حيث يظهر ذلك واضحا في حجم الديون غير العاملة وبالتالي المخصصات التي ترصدها المؤسسات المصرفية لمواجهة هذه المخاطر .

وتعتبر تقنيات إدارة المخاطر الائتمانية من أهم الأدوات التي يمكن أن تساعد البنوك في تقليل مستويات التعرض لمخاطر التعثر الائتماني للعملاء .

ونظرا لأهمية توافر الأدوات والمنهجيات الشاملة لإدارة المخاطر الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية الأردنية ، وتجنب حدوثها في مراحل مبكرة من خلال الكشف المبكر لمؤشرات هذه المخاطر فقد كان الهدف الرئيس لهذه الدراسة :

مساعدة المؤسسات المصرفية من خلال بناء نموذج للتنبؤ بالتعثر الائتماني على المستوى الفردي للتسهيلات الائتمانية التي تتضمنها المحافظ الائتمانية للمؤسسات المصرفية، وبما يُمكِّن هذه المؤسسات من الكشف المبكر عن مؤشرات هذا التعثر، لوضع الحلول والضوابط لمنع وقوعها ، أوالتقليل من آثارها السلبية ، وبما ينعكس إيجاباً على استمرارية قدرة المؤسسات المصرفية على تمويل الفرص الاستثمارية في الاقتصاد الوطني .

١-٥ نموذج الدراسة :

يتكون النموذج العام للدراسة من مجموعتين من المتغيرات وهي :-

المجموعة الأولى : المتغيرات المستقلة والتي تمثل العوامل والمتغيرات التي يمكن أن تغذي أو تشكل نواة لنموذج الإنذار المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية على المستوى الفردي :

١ -عوامل االجدارة الائتمانية

٢ -طبيعة التمويل

٣ -عوامل الصناعة / القطاع الذي يعمل ضمنه العميل

٤ -عوامل الوضع الاقتصادي الكلي

٥ -الأدوات والأساليب الرياضية والحاسوبية

٦ -الهيكل التنظيمي

٧ -الجهات الرقابية الداخلية والخارجية

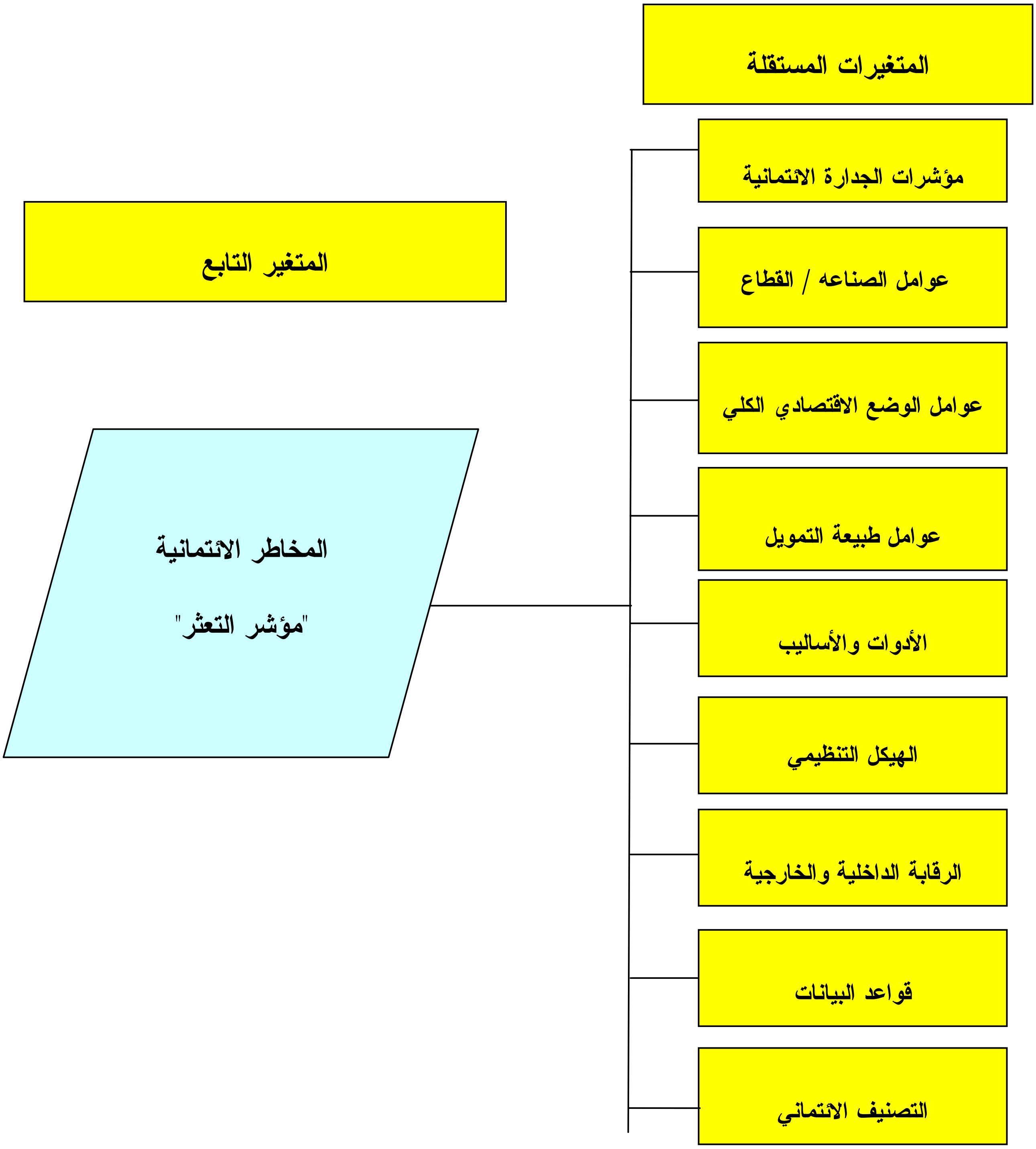
٨ -قواعد البيانات

٩ -التصنيف الائتماني

المجموعة الثانية : المتغير التابع والذي يمثل المخاطر الائتمانية " مؤشر التعثر "

وقد تم اعتماد عدد الأقساط المستحقة بالنسبة للتسهيلات الائتمانية المجدولة والفترة الزمنية منذ تـــاريخ أقدم قسط مستحق للتسهيلات الائتمانية غير المجدولة كمؤشر للمخاطر الائتمانية أو كمؤشر للتعثر.

وفيما يلي الرسم التوضيحي لنموذج الدراسة :


المتغيرات المستقلة
مؤشرات الجدارة الائتمانية
عوامل الصناعه / القطاع
عوامل الوضع الاقتصادي الكلي
عوامل طبيعة التمويل
الأدوات والأساليب
الهيكل التنظيمي
الرقابة الداخلية والخارجية
قواعد البيانات
التصنيف الائتماني
المتغير التابع
المخاطر الائتمانية
"مؤشر التعثر"

شكل رقم (١)

١-٦ التعريفات المفاهيمية والاجرائية :

أولاً- المتغيرات المستقلة :

أ- الجدارة الائتمانية

وتعرف بأنها مستوى القدرة التي يملكها المقترض على سداد التمويل الذي حصل عليه من البنك مُعبراً عنها بصيغة دلالية ، ومقاسة من خلال مجموعة من الأبعاد التي تعكس المخاطر المصاحبة لهذا النوع من الائتمان ، وحسب الأهمية النسبية لكل بعد من تلك الأبعاد في التأثير على قدرة العميل على السداد ، وتظهر أبعاد هذا المتغير بما يلي (Sathy , Bartle, 2004):

- البيانات المالية والأداء المالي للمقترض
- النسب المالية وحجم المركز المالي للمقترض
- نوعية الإدارة من حيث الخبرة والكفاءة
- نوعية الضمانات المقدمة للحصول على التمويل
- السجل المصرفي التاريخي للمقترض
- حجم المحفظة المصرفية للعميل

ب- الصناعة :

وتعرف بأنها مجموعة الشركات التي تنتج ذات المنتجات الأساسية ، أو تلك الشركات التي تعتبر منتجاتها الأساسية بدائل كاملة لبعضها بعضاً ، وبالتالي فإن هذه الشركات تتأثر بالبيئة المحيطه بها والتغيرات التي تطرأ عليها بدرجات متقاربة .(Johnson & Scholes, 2002). وتظهر أبعاد هذا المتغير بما يلي :-

- عوامل المنافسة مصادرها وطبيعتها .
- القيود والحواجز المتعلقة بالصناعة .

- درجة التميز في المنتج.
- مرونة الطلب على السلعة (طبيعة السلعة)
- القوانين المتعلقة بالصناعة وتغيراتها .

ج - عوامل الوضع الاقتصادي :

ويقسم علم الاقتصاد إلى قسمين رئيسين هما: الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي (Fitzgibbons, Athol (2004)) وتظهر الأبعاد المختلفة لهذا المتغير بما يلي :

- الدورات الإقتصادية
- التغيرات في معدلات الضرائب
- التغيرات في أسعار الفائدة
- التضخم
- تقلبات أسعار الصرف
- الناتج المحلي الإجمالي
- مستويات البطالة وهجرة الأيدي العاملة .
- السياسات المالية والنقدية

د- طبيعة التمويل :

يقسم الائتمان الممنوح من حيث طبيعته إلى قسمين وهما القروض المجدولة والجاري مدين ، فالقروض المجدولة تسدد وفق دفعات دورية تشمل أصل الدين والفوائد المترتبة .

أما الجاري مدين فيختلف كلياً ، حيث يمنح العميل سقفاً ثابتاً تسمح المؤسسة المصرفية من خلاله للعميل بسحب الشيكات لتمويل العمليات ذات العلاقة برأس المال العامل ، أما الفوائد المترتبة على هذا النوع من التمويل فيتم سدادها شهرياً بحيث يظهر السقف دائماً بالقيمة الإسمية المُوافَق على منحها

للعميل والتي يتم تجديدةا سنوياً . و وفق هذا النوع من الائتمان يمكن للبنك السماح للعميـــل بتجـــاوز السقف الممنوح ضمن معطيات معينة (Schuermann, Til, 2004) . وتظهر أبعاد هذا المتغيـــر بما يلي :

- نوع التمويل
- مدة التمويل
- توثيق التمويل
- إدارة العميل للتمويل
- مستوى أسعار الفائدة المطبقة على التمويل
- التجاوزات على سقف التمويل

ه- الأدوات والأساليب :

وتعرف بأنها الأدوات والنماذج الرياضية والأساليب المســـتخدمة فـــي عمليـــة تعريـــف المخـــاطر وتحديدها، ومن ثم العمل على قياسها وتقييمها والرقابة عليها سواء على مستوى المقتـــرض أو علـــى مستوى المحفظة الائتمانية، وتظهر أبعاد هذا المتغير بما يلي :

- طبيعة النماذج الرياضية .
- طبيعة الأساليب المستخدمة .
- الأساليب الرقابية المستخدمة .

و- الهيكل التنظيمي

ويعرف بأنه ذلك الهيكل الذي يحدد ويعرف المستويات الإدارية والادوار للأقســـام المختلفـــة داخـــل المنظمة وبالتالي فهو يحدد العلاقات بين الأقسام المختلفة وكيفية سريان وانسياب العمليات والمعلومات فيما بينها.(Johnson & Scholes , 2002) وتظهر أبعاد هذا المتغير بما يلي :

- خطوط الاتصال
- التخصص في الوظائف
- العلاقات ما بين الأقسام .
- مشاركة البيانات والمعلومات

ز – الجهات الرقابية الداخلية والخارجية :

وهي تلك الجهات التي تقوم بالرقابة على الائتمان الممنوح من خلال المؤسسات المصرفية ، وبالتالي فهي تتوصل من خلال تقاريرها المختلفة إلى العديد من البيانات التي قد تساعد في إدارة مخاطر الائتمان . وتظهر أبعاد هذا المتغير بما يلي :

- دور التدقيق الداخلي
- دور دوائر الرقابة على الائتمان لدى البنك
- دور البنك المركزي
- دور التدقيق الخارجي
- مشاركة البيانات والمعلومات

ح – قواعد البيانات :

وقد عرفت قواعد البيانات بالعديد من التعريفات والتي من أهمها :

هي مجموعة من البيانات المخزنه بطريقه آليَة ، والتي تتضمن على الأقل ملفاً وأحداً أو مجموعة من البيانات ذات العلاقة بموضوع معين ، وعادة ما يتم تخزين وحفظ هذه البيانات في موقع وأحد ، بحيث تكون متاحة لعدد غير محدود من المستخدمين في نفس الوقت .

أو هي مجموعة متكاملة من البيانات والمتعلقة بحقل معين وتكون منظمة بطريقة جيدة وقد تُبنى هـــذه القواعد ذاتياً (Internal develop) ، وقد تكون جاهزة وتكون متاحة للاســتخدام Outsourcing مقابل رسوم .

وتظهر أبعاد هذا المتغير بما يلي :

- نظام إدارة قواعد البيانات
- ملاءمة قواعد البيانات
- كلفة بناء أو استخدام قواعد البيانات
- شمولية قواعد البيانات

ثانياً – المتغير التابع :

المخاطر الائتمانية " مؤشر التعثر " :

تعرف المخاطر الائتمانية بشكل عام ، بأنها احتمالية عدم قدرة المدين على الوفاء بالالتزامات المترتبة في ذمته تجاه الدائن عند استحقاقها ، سواء أكانت عدم القدرة على سداد أصل الدين أم الفوائد أم كليهما (Wehrspohn, Uwe, (2003)).

وسيتم قياس هذا المتغير من خلال عدد الأقساط المستحقة بالنسبة للتسهيلات الائتمانية المجدولة والفترة الزمنية منذ تاريخ أقدم قسط مستحق للتسهيلات الائتمانية غير المجدولة.

١-٧حـــدود الدراســـة :

فيما يلي أهم الحدود التي تحكم إطار العمل في هذا البحث :-

١. الإطار المكاني للدراسة هي البنوك التجارية العاملة في المملكة الأردنية الهاشمية والتـــي تضـــم البنوك الأردنية والبنوك الأجنبية العاملة في الأردن.

٢. نظراً لكون المصارف الإسلامية لا تتعامل بالقروض و إنما تقوم بتوظيف الأموال المتوافرة لديها في أوجه الإستثمار المجازة من قبل الجهات الشرعية ذات العلاقة، فـــإن الدراســـة لـــن تشـــمل المؤسسات المصرفية الإسلامية.

١-٨ محـــــِددات الدراســـة:

لقد تأثرت الدراســـة وبالتـــالي نتائجهـــا بمحـــدد رئـــيس يتعلـــق بعمليـــة جمـــع البيانـــات الكميـــة اللازمـــه لتطـــوير الجانـــب الكمـــي للنمـــوذج ، حيـــث كـــان معـــدل إعـــادة الاســـتبانات الموزعـــة علـــى العينـــة المتعلقـــة بهـــذا الجانـــب أقـــل مـــن١٠% ، وقـــد أدى هـــذا الوضـــع بالباحـــث إلـــى الإعتمـــاد فـــي تطـــوير هـــذا الجانـــب علـــى البيانـــات الماليـــة لعينـــة مـــن التسهيلات المتعثرة والتي أُخذت من مؤسسة مصرفية وأحدة .

١-٩ أهمية الدراســـة:

إن أهمية هذه الدراسة و تميزها عن غيرها من الدراسات ، تكمن في أنها لا تركز فقط على الجانب المتعلق بتقدير درجة مخاطر العميل الائتمانية Risk Score قبل اتخاذ القرار الائتماني والذي يعتمد بصورة أساسية على المتغيرات المالية التي تعكسها البيانات المالية لأداء المقترض رغم أهميته ، بل

في كونها تأخذ بالإعتبار الجانب الأكثر أهمية وهو استمرارية التقييم لأوضاع الجدارة الائتمانية لتلك الجهات التي حصلت على الائتمان ، ليس فقط بالإعتماد على ما تعكسه القوائم المالية للمقترض من بيانات ، بل بالاعتماد أيضاً على ما أفرزته العلاقة المصرفية مع المقترض من متغيرات نوعية يمكن أن تُشكل تجاهها أشارات ترفع من احتمالات التعثر الائتماني .

إن هذه الاستمرارية لا بد منها لرصد التغيرات المحتملة والتي يمكن أن تطرأ على الوضع الائتماني للمقترض Dynamic Or Moving Risk Score، وذلك لتشخيص المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها الجدارة الائتمانية خلال فترة حياة القرض والتي قد تمتد إلى سنوات .

ولعل الوسيلة التي يمكن من خلالها أحداث هذا التقييم والإستمرارية فيه ، تتمثل بتصميم نموذج متكامل للكشف المبكر عن مؤشرات المخاطر الائتمانية، ومن ثم العمل على إدارتها وتجنبها قبل تحققها وبما ينعكس إيجاباً على قدرة المؤسسات المصرفية على أداء وظيفتها الأساسية في الاقتصاد الوطني .

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات ذات الصلة

النماذج النظرية لإدارة المخاطر Theoritical Models to Risk Management

٢-١ المخاطر المصرفية- مقدمة :

تحتل إدارة المخاطر، أهمية خاصة ليس فقط بالنسبة للمؤسسات المصرفية فحسب ، وإنما تشكل هـذه الإدارة حجر الزاوية للأنواع المختلفة لمؤسسات الأعمال، والتي تواجه مخاطر مختلفة تختلـف مـن مؤسسة إلى أخرى وفقا للاختلافات في طبيعة أعمالها وبالتالي في أهدافها .

إلا أن هذه الإدارة تملك حساسية خاصة لدى المؤسسات المصرفية ، ولعل هذه الحساسـية لهـا مـا يبررها ، فالمؤسسات المصرفية هي مؤسسات وساطة مالية ذات درجات عالية من الرفع المالي ، فهي مؤسسات تتاجر بأموال شريحة واسعة من المودعين ، مما يجعل الاختلال في ضبط مخاطرها يـؤثر عليها بالطبع وبالتالي على المجتمع بأكمله.

وتواجه المؤسسات المختلفة أنواعا عديدة من المخاطر ، وبصورة عامه فإن ما تواجهه هذه المؤسسات من مخاطر ، يمكن تصنيفه إلى ثلاثة أنواع أساسية : مخاطر الأعمال Buseniss Risk ، المخاطر الاستراتيجيه Strategic Risk ، والمخاطر المالية Financial Risk .(Jorion,2000)

ويضم النوع الأول من هذه المخاطر بين جنباته مخاطر المنتجات ، والمخـاطر المرتبطـة بعمليـات الإبداع والتطور التكنولوجي.

ويضم النوع الثاني تلك المخاطر ذات الصلة الوثيقة بالمتغيرات الإقتصادية الكلية.

أما النوع الثالث ، وهو الأهم بالنسبة لمؤسسات الأعمال المختلفة ، فيضم في ثناياه خمسة أنواع أساسية من الانكشافات التي قد تواجه المؤسسات في سعيها لتحقيق أهدافها المختلفة ، وهذه المخاطر الخمسة هي : مخاطر السوق ، مخاطر الائتمان ، مخاطر السيولة ، مخاطر التشغيل ، وأخيراً المخاطر القانونية .

وتعرف إدارة المخاطر المالية للمشروعات عامة ، بأنها تلك العملية والتي تعمل من خلالها المؤسسات على تعريف Identification ، قياس Assessment ، إدارة Management ، ومن ثم مراقبة Monitoring الأنواع المختلفة من المخاطر المالية التي قد تتعرض لها . (Jorion,2000)

وتنفق مؤسسات الأعمال جانبا مهما من مصادرها المالية والبحثية في سبيل تطوير نظم متقدمة لإدارة ما قد تواجهه من مخاطر .

فوفقا لأحد المسوحات البحثية التي أجراها (Smithson,1996) على مجموعة من المؤسسات المالية ، فقد تبين أن أغلب المؤسسات التي شملها المسح تطبق التقنيات المالية الحديثة لإدارة بعض الانكشافات المالية التي قد تواجهها ، حيث أظهر المسح أن أكثر من ٨٠% من هذه المؤسسات تعتبر أن المشتقات المالية ذات أهمية خاصة في عملية إدارة المخاطر . (Smithson,1996)

كما أظهر المسح أن ما يفوق ٤٣% من هذه المؤسسات تستخدم نظماً حديثة لإدارة المخاطر المالية ترتكز على مفهوم القيمة المعرضة للمخاطر Value At Risk Management Systems .

ومن الجانب المتعلق بنظرية التمويل ، قد يبدو التحوط المؤسسي تجاه المخاطر أحجية puzzle فيما يتعلق بالأثر الذي قد تحدثه عملية إدارة المخاطر على القيمة الكلية للمؤسسة ، فنموذج ميلر ومديلياني

(M&M,1958) ، أشار إلى أن عمليات التحوط لا يمكن أن تؤثر في عملية خلق القيمة للمؤسسة ، على الرغم من أن هذه القرارات تؤثر في قدرة المؤسسة على تشغيل عملياتها ، وتشكل حـــافزاً لهـــا للاستثمار في المستقبل .

غير أن الإنتقادات التي تعرضت لها الافتراضات التي بني عليها نموذج (M&M) ، قادت إلى ظهور اتجاهات أخرى حول اثر عمليات التحوط وإدارة المخاطر بصورة عامه على القيمة الكلية للمؤسسة ، والتي أشارت إلى أن هناك نوعا من الارتباط الموجب ما بين إدارة المخاطر والقيمة الكلية للمؤسسة ، ينشأ هذا الارتباط من خلال التأثير الذي تحدثه عمليات إدارة المخاطر على حجـــم التـــدفقات النقديـــة المتوقعة .

فقد أظهرت دراسة (Mayers & Smith , 1992) ودراسة (Smith & Stilz , 1985) دورا ايجابيا لعمليات التحوط وإدارة المخاطر في تخفيض تكاليف الضغوطات المالية ومشاكل الإفلاس .

وبعيدا عن النظريات المالية نجد أن الواقع العملي أظهر أن التهاون في عمليات إدارة المخاطر لا سيما الائتمانية منها ، قد أسهم وبصورة لافتة للنظر في حدوث العديد من الأزمات المالية وفي العديد مـــن الإفلاسات المصرفية ، ولعل المثال الواضح في هذا المجال ما حدث من أزمات مالية في دول جنوب شرق آسيا ، كما أن الأزمة الأخيرة التي يعاني منها العالم كانت شرارتها الأزمة التـــي حـــدثت فـــي محافظ الائتمان العقاري the Sub-Prime والتي تضخمت بفضل السياسات الائتمانيـــة المتراخيـــة للعديد من المؤسسات المصرفية في الدول المتقدمة .

ولعل حدوث هذه الأزمات ، إضافة إلى التسارع اللافت للنظر في المنافسة الدولية نتيجة لبـــزوغ مـــا يعرف بالعولمة المالية وتطبيق اتفاقية بازل الثانية ، قد أدى إلـــى زيـــادة مســـتويات الضـــغط علـــى

المؤسسات المصرفية ، لا سيما تلك العاملة في الأسواق الناشئه للعمل علـــى تحســين عمليـــات إدارة المخاطر المرتبطة بأعمالها ، مركزة جل اهتمامها على المخاطر الأكثر أهميـــة بالنســـبة للمؤسســـات المصرفية ألا وهي المخاطر الائتمانية .

ولم يقف هذا التأثير عند هذا الحد ، بل تعداه إلى إدخال مفهوم إدارة المخاطر إلى الهيئـــات الرســـمية المسؤولة عن مراقبة المؤسسات المصرفية وفي مقدمتها البنوك المركزية ومؤسسات النقد ، فظهر إلى حيز الوجود ما يعرف بمفهوم الإشراف المعتمد على المخاطر Risk – Based supervision .

وسيتم في هذا الجزء استعراض بعض النماذج النظرية أو المنهجيات العلميه لإدارة المخاطر المختلفة التي يمكن أن تواجهها مؤسسات الأعمال باختلاف أشكالها ، والتي بالطبع تعتبر المؤسسات المصرفية أحد أشكالها ، بل وباعتقاد الباحث أهمها على الإطلاق نظراً لأنَّ هذه المؤسسات تُتاجر بأموال الغير ، مما يعطي عملية إدارة المخاطر لدى هذه المؤسسات أهمية خاصة .

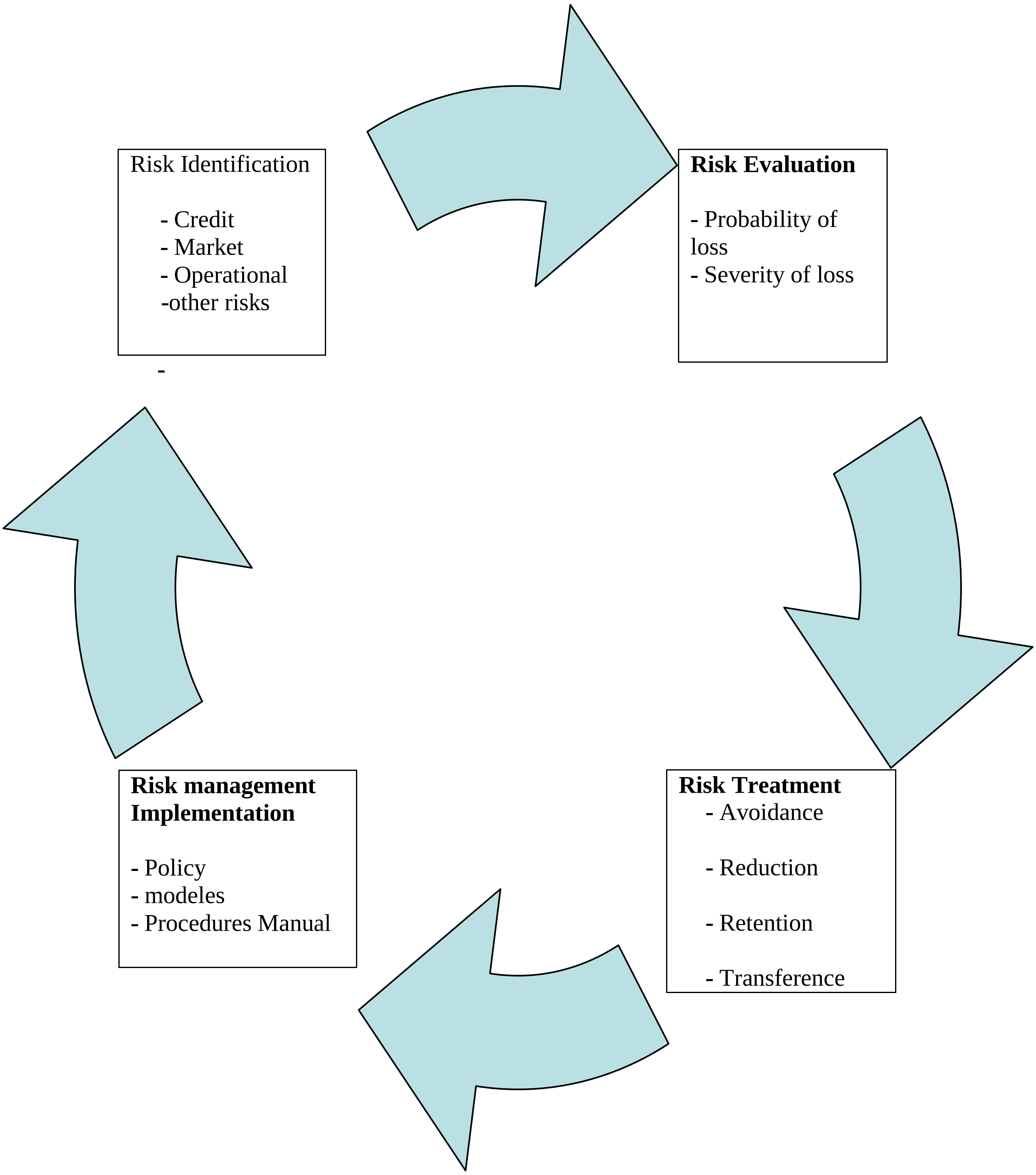
٢-١-١ النموذج الأول (Kaisar,1986)
ينطلق هذا النموذج من أن الهدف من عملية إدارة المخـــاطر ، هـــو فـــي الأســـاس تفعيـــل عمليـــة المحافظة على الأصـــول والمصـــادر الماليـــة للمؤسســـة ، إضـــافة إلـــى إرســـاء وتحقيـــق مبـــدأ الإستقرار المالي ، وذلك من خلال العمل على تخفـــيض مســـتوى الإحتمـــالات المتعلقـــة بحـــدوث الخسائر the probability of default .

ويقوم هذا النموذج على إدارة المخاطر وفقا لاستراتيجيه تتكون من أربع مراحل متتابعة ومتكاملة وهي :(١) مرحلة تحديد المخاطر ،(٢) مرحلة تقييم المخاطر ،(٣) مرحلة اختيار الأسلوب الملائـــم لإدارة المخاطر، وينتهي هذا النموذج (٤) بالمرحلة المتعلقة بتطبيق الأسلوب الذي تم اختياره فـــي المرحلـــة السابقة .

ويمكن توضيح هذا النموذج والأركان القائم عليها كما يلي (Kaisar,1986):

شكل رقم (١)

الأركان الأساسية لنموذج KAISAR



أولاً- مرحلة تحديد وتعريف المخاطر Risk Identification Stage :

تعتبر المرحلة المتعلقة بتحديد وتعريف المخاطر التي يمكن التعرض لها ، من المراحل الجوهرية في عملية تكوين نظام متكامل لعملية إدارة المخاطر ، اذ تعتبر هذه المرحلة نقطة الإرتكاز في هذا النموذج ، وبرأي الباحث فإن هذه المرحلة تعتبر نقطة الإرتكاز في أي نموذج يسعى إلى بناء نظام قابل للحياة لعملية إدارة الخاطر ، ذلك أنه من غير الممكن لأي مؤسسة مصرفية ، أو غير مصرفية معالجة المخاطر التي تعاني الانكشاف حيالها دون العمل على تحديدها مسبقاً ، ولا يقف الأمر عند هذا الحد إذ يجب أن تتصف هذه المرحلة بالتحرك والاستمرارية (dynamic process) ، وذلك للوقوف عند أي مستجدات قد تطرأ على البيئة المحيطة ، والتي قد ينجم عنها تغير في مستويات المخاطر التي تتعرض لها ، أو إفراز مخاطر جديدة تندرج ضمن الانكشافات التي قد تتعرض لها الشركة .

ثانياً – مرحلة تقييم المخاطر Risk evaluation :

أشار Kaisar في دراسته إلى أن التقنيات المستخدمة في عملية تقييم المخاطر متعددة ، إذ يمكن أن تتراوح هذه التقنيات ما بين الأدوات والتقنيات البسيطة إلى تلك التقنيات الرياضية المعقدة والمعتمدة على الأساليب والأدوات الإحصائية المتقدمة .

وبغض النظر عن المعادلات الإحصائية والتقنيات الرياضية المتقدمة التي يمكن أن تستخدم في هذا السياق ، فقد توصل Kaisar في دراسته أن جميع التقنيات المستخدمة في تقييم المخاطر تعتمد في مجملها على الركائز التاليه :

- تحديد الاحتمالات المتعلقة بحدوث الخسائر The probability of loss

- تحديد الحد الأدنى والأقصى لحجم الخسائر المتوقعة The loss Cap & Floor

- التنبؤ بحجم الخسائر المتوقعة بالاعتماد على استخدام سلسلة زمنيه ملائمه The time series

- تحديد حجم الموارد المالية المتاحة لمواجهة الخسائر المتوقعة The financial budget

ثالثا – مرحلة معالجة المخاطر Risk Treatment stage :

وفي هذه المرحلة يتوجب على الشركة أن تقرر فيما يتعلق باختيار البديل أو البدائل الملائمـــة التـــي سوف تعتمدها لحماية نفسها والتحوط ضد هذه المخاطر .

وقد أشار kaisar في نموذجه إلى أن البدائل المتاحة أمام الشركة من الأساليب التي يمكن اســتخدامها للتحوط ضد المخاطر يمكن إدراجها ضمن الأساليب الأساسية التالية :

- أسلوب تجنب المخاطر Risk Avoidance

- أسلوب تخفيض المخاطر Risk Reduction

- أسلوب الاحتجاز لمواجهة المخاطر Risk Retention

- أسلوب تحويل المخاطر Risk Transference

وضمن هذا الإطار فقد ركز الباحث على أن عملية الاختيار للتوصل إلى الأسلوب الأفضل لمعالجـــة المخاطر قد لا تعتمد بصورة مطلقة على الأساليب والنماذج الرياضية فقط ، اذ إن بعضاً من التقيـــيم النوعي قد يدخل بالاعتبار لإتمام عملية الاختيار .

ووفقاً لهذا النموذج فإن عملية الاختيار للأسلوب الملائم لمعالجة المخاطر تعتمد على بعدين أساسـين وهما البعدان اللذان يشكلان ما يسمى بمصـفوفة إدارة المخـاطر Risk – management matrix وهما :

- البعد المتعلق بمدى تكرار الحدوث للمخاطر المتوقعة Frequency of accidents
- البعد المتعلق بمدى الأهمية النسبيه لحجم الخسائر المتوقعة Magnitude of losses

ومن خلال المزج ما بين هذين المتغيرين فقد حدد Kaisar مصفوفته لإدارة المخاطر وتحديد الأسلوب الملائم لمعالجة الانكشافات التي قد تتعرض لها الشركة والشكل التالي يوضح هذه المصفوفه :

شكل رقم (٢)

مصفوفة إدارة المخاطر وفقاً لنموذج KAISAR

مرتفع				avoidance	**منخفض**
تكـرار					
حـدوث الخسائر	Retention style				
		Reduction		Transference	
منخفض					
	الأهمية النسبيه للخسائر				**مرتفع**

٢-١-٢ **النموذج الثاني** .(Clement, 1998)

وفقاً لهذا النموذج والذي تم تصميمه في عام ١٩٨٨ ، فإن عملية إدارة المخاطر تتطلب وبصورة أساسية فحصاً منتظماً وشاملاً للبيئة المحيطة بالشركة بجميع مكوناتها وطبقاتها ، وذلك للتوصل إلى كافة المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها الشركة . وإلى جانب ذلك فقد أشار Clement في نموذجه إلى أن الجانب الآخر في عملية إدارة المخاطر يتضمن عملية تحديد الاحتمالات المتعلقة بمستوى الخسائر المتوقعة والإلتزامات القانونية .

إن المراحل المختلفة التي يتألف منها النموذج المتكامل والذي وضعه Clement عام ١٩٨٨ لا تختلف في جوهرها عما حددها Kaisar في نموذجه ، والتي تعتبر مرحلة تحديد المخاطر أهمها ومرتكزها .

٣-١-٢ **النموذج الثالث** .(Berlonghi,1990)

أشار berlonghi (١٩٩٠) ، في نموذجه إلى أن إدارة المخاطر هي عملية مستمره لصنع واتخاذ وتنفيذ القرارات التي تسعى إلى أحداث تخفيض للآثار العكسية للخسائر المحتملة والتي قد تنجم عن حدوث المخاطر .

وقد ركز الباحث في نموذجه على أن عملية إدارة المخاطر الفعالة يجب أن تحدد كافة المخاطر المحتملة الحدوث ، والبدائل المختلفة لمعالجتها ومنع حدوثها أو تخفيض آثارها العكسية ، إضافة إلى تقديم التوصيات المرتبطة بعملية ضبط التكاليف Cost – Effective .

ووصولاً إلى منظومة متكاملة لعملية إدارة المخاطر ، فقد تضمن هذا النموذج خمس مراحل متتابعة لاتمام عملية إدارة المخاطر ، بحيث تبدأ هذه المنظومة بعملية تحليل المخاطر ، لتنتقل إلى المرحلة المتعلقة بفحص تقنيات إدارة المخاطر ومن ثم تخطيط التقنيات الملائمة والفعالة ، ومن ثم المرور

بمرحلة تنفيذ وتطبيق التوصيات التي تفرزها عملية إدارة المخاطر ، إلى أن تنتهي هــذه المنظومــة بالمرحلة الأهم والتي تركز على التقييم والتحسين والتطوير.

٢-١-٤ النموذج الرابع (Head & Horn,1991)

أوجد الباحثان هذا النموذج في عام ١٩٩١ ، حيث انطلقا من تعريفهما لإدارة المخاطر، على أنها تلك العملية التي يتم من خلالها تعريف وتحديد مستوى الانكشاف الذي تواجهه المؤسسة ، ومن ثم العمــل على اختيار التقنية والأسلوب الأكثر ملائمة لمواجهة ومعالجة هذا الانكشاف .

وقد تألف النموذج الذي وضعه الباحثان من أربع مراحل يتم من خلالها التوصل إلى إدارة متكاملة للمخاطر والانكشافات التي يمكن أن تتعرض لها الشركة ، ويمكن توضيح الإطار العام لهذا النموذج وفقا لما يلي :

شكل رقم (٣)

مصفوفة إدارة المخاطر وفقاً لنموذج HED & HORN

تحديد الخسائر المحتملة
Identify potential losses

تقييم المخاطر المحتملة
evaluate potential losses

اختيار الأسلوب الملائم لمعالجة الانكشافات select the appropriate techniques for treating losses exposures
١. الأساليب المعتمدة على رقابة المخاطر risk control
٢. الأساليب المعتمدة على تمويل المخاطر risk financing

تنفيذ وإدارة منظومة إدارة المخاطر
implementation & administrative the program

وانطلاقا من الأساليب المختلفة التي تعرض لها الباحثان ضمن هذا النموذج فقد توصلا إلــى اقتــراح مصفوفة لإدارة المخاطر ترتكز على بعدين أساسين وهما معلمتا هــذا النمــوذج : احتمــال حــدوث

المخاطر ، ومستوى الأثر في حالة وقوع الخطر Probability & Severiety ، واعتماداً على المزج ما بين هذين البعدين يمكن للشركة أن تختار الأسلوب أو الأساليب الملائمة للتحوط ضد ما تواجهه من انكشافات مختلفة :

شكل رقم (٤)

مصفوفة إدارة المخاطر وفقاً لنموذج HED & HORN

نوع المخاطر Risk type	احتمال الحدوث Probability	الأثر Impact & Severity	الأسلوب الملائم Appropriate style
١	منخفض	منخفض	الاحتجاز Retention
٢	مرتفع	منخفض	رقابة الخسائر / الاحتجاز Loss control / Retention
٣	منخفض	مرتفع	التأمين التجاري commercial insurance
٤	مرتفع	مرتفع	تجنب المخاطر Risk avoidance

وقد أشار الباحثان إلى أن اختيار الأسلوب الملائم للتعامل مع الأنواع المختلفة للمخاطر التي تواجهها المؤسسة وفقا لبعديها المتمثلين باحتمال الحدوث والأثر لم يكن عشوائياً ، وإنما كان هناك منطق وراء اختيار كل أسلوب من الأساليب الموضحة ضمن مصفوفة Head & Horn .

ففي النوع الأول ، نجد أن كلا البعدين : احتمال تكرار الحدوث ، والأثر يبدوان منخفضين ، مما يجعل أسلوب الاحتجاز أو المخصصات أمراً ممكنا وأكثر ملاءمة من غيره لا سيما أن المبالغ المطلوب رصدها لمواجهة هذا النوع من المخاطر ستكون منخفضة .

أما فيما يتعلق بالنوع الثاني من المخاطر والذي يتميز بانخفاض اثر هذه المخاطر في حال حدوثها ، الا أن احتمال تكرار الحدوث لهذه المخاطر مرتفع ، وهنا نجد أن استخدام أسلوب الرقابة على هذا النوع من المخاطر سيكون أكثر ملاءمة من غيره ، وذلك بتوجيه هذا الأسلوب نحو تخفيض تكرار حدوث هذه المخاطر .

ومن الوجهة الأخرى ، ونظرا لأن هذا النوع من المخاطر يحدث وبشكل شبه منتظم وقابل للتنبؤ فإن أسلوب الإحتجاز أيضا لإدارة هذه المخاطر سيكون أمراً ممكناً .

اما النوع الثالث من المخاطر ضمن المصفوفة التي أوردها الباحثـان ، والتـي تتميـز بانخفـاض احتمالات حدوثها إلا أن أثرها في حال وقوعها يكون مرتفعاً ، وهنا فقد اقترح الباحثان بأن الأسلوب الأكثر ملاءمة لإدارتها هو التأمين التجاري ، وذلك بتحويل هذه الآثار إلى طرف آخر .

ويبقى النوع الأخير من المخاطر التي يمكن أن تواجه المؤسسة ، وهو النوع الأكثر تعقيـداً و ذلـك لتميزه بارتفاع مستوى جانحيه ، الارتفاع في مستوى احتمالات حدوثها ، إضافة إلى قسوة آثار هـذه المخاطر في حال وقوعها .

وفي مواجهة هذا النوع من المخاطر فقد اكد الباحثان على أن تجنب هذه المخاطر والهروب منها ، يعد هو الأسلوب الأكثر ملاءمة لإدارتها .

٢-١-٥ النموذج الخامس (Morooney,1995)

ظهر هذا النموذج في عام ١٩٩٥ ، ووفقا لهذا النموذج فإن الهدف العام لإدارة المخاطر هـو العمـل على تخفيض احتمالات حدوث الخسائر المالية .

ولتحقيق هذا الهدف فقد أشار Morooney إلى أنه يتوجب على مدير المخاطر أن يعمل جاهداً علـى تحديد المخاطر المحتملة ، وتقييمها ، ومن ثم العمل على معالجتها ، إضافة إلى ضرورة العمل علـى خلق الإجراءات الملائمة لتشغيل منظومة إدارة المخاطر تشغيلاً يضمن الحد من المخاطر التـي قـد تتعرض المنظمة إلى الإنكشاف حيالها .

وفي هذا الإطار جاء نموذج Morooney بمراحله الأربع والتي تبدأ بمرحلـة تحديـد المخـاطر ، وتنتهي بمرحلة وضع الإجراءات التشغيلية القياسية والتي يمكن من خلالها لمدير المخاطر الوصـول

إلى هدفه في تقليل مستويات تعرض المؤسسة إلى لأنواع المختلفة من الإنكشافات التي قد تواجهها في معرض سعيها لتحقيق أهدافها المختلفة .

وقد وزع Morooney اساليب إدارة المخاطر ضمن مصفوفته المقترحه اعتمادا على طبيعة الخطـــر من حيث حجمه واحتمالات حدوثه .

واعتمادا على التدريجات المختلفة التي اعتمدها الباحث لبعدي مصفوفته ، فقد جاءت هذه المصـــفوفه لتبين خمساً وعشرين توليفة مزجت وبدرجات مختلفة ما بين احتمالات حدوث الخطر وحجم الخسائر في حال حدوث هذا الخطر وكما يلي :

شكل رقم (٥)

مصفوفة إدارة المخاطر وفقاً لنموذج MORONOY

	غير متكرر جدا very infrequent	غير متكرر infrequent	تكرار ضعيف weak frequent	تكرار متوسط moderate frequent	تكرار عالي very frequent
خسائر عالية جدا	أسلوب النقل transfers	أسلوب النقل transfers	أسلوب النقل transfers	أسلوب التجنب avoidance	أسلوب التجنب avoidance
خسائر عالية	أسلوب النقل transfers	أسلوب النقل transfers	أسلوب النقل transfers	أسلوب التجنب avoidance	أسلوب التجنب avoidance
خسائر متوسطه	حافظ وخفض keep & decrease	أسلوب النقل transfers	أسلوب النقل transfers	أسلوب النقل transfers	أسلوب النقل transfers
خسائر منخفضة	أسلوب المحافظة keep	أسلوب المحافظة keep	أسلوب المحافظة keep	أسلوب المحافظة keep	أسلوب المحافظة keep
خسائر منخفضة جدا	أسلوب المحافظة keep	أسلوب المحافظة keep	أسلوب المحافظة keep	أسلوب المحافظة keep	أسلوب المحافظة keep

٢-٢ المخاطر الائتمانية ومنهجيات قياسها و ادارتها:

بدأ الاهتمام بالمخاطر الائتمانية منذ بدايه تسعينيات القرن الماضي ، اذ أصبحت هذه المخاطر منذ تلك الفترة تشكل المحور الأساس لاهتمام مديري المخاطر بالمؤسسات المالية على اختلاف أنواعها وعلى رأسها المؤسسات المصرفية.

إلا أن الاهتمام بهذا النوع من المخاطر لم يكن وليد الفراغ ، بل ارتكز على عدد من الأسباب المنطقيه، فعلى الرغم من أن مخاطر السوق في تلك الفترة كان لها الحظ الوافر من الاهتمام البحثي والأكاديمي العلمي مقارنة بذلك الاهتمام الذي أولته هذه الدراسات للمخاطر الائتمانية ، إلا أن الجزء الأكبر من رأس المال المستخدم في المؤسسات المصرفية، كان يستخدم في الواقع العملي و بشكل عام لمواجهة المخاطر الائتمانية ، وليس لمواجهة المخاطر السوقيه رغم أهميتها أيضا.

ورغم هذا الاستحواذ والتأثير النسبي المرتفع للمخاطر الائتمانية ، إلا أن الأساليب التقليدية التي كانت تستخدم في تحديد، قياس ، تحليل وإدارة هذه المخاطر لم تكن تتناسب مع الأهمية النسبيه التي تشكلها هذه المخاطر في المنظومة الكلية للمخاطر التي تواجهها المؤسسات المصرفية.

إن عملية التحرير المالي والاتجاه المتسارع نحو العولمة المالية ، كان له دور في التوجه نحو الاهتمام بالمخاطر الائتمانية .

فالاتجاه المتسارع نحو التكامل ما بين الأسواق المالية الأوروبيه ، وظهور القنوات المصرفية الحديثة المعتمدة على الاستخدام الكثيف للتكنولوجيا ، وزيادة حدة المنافسة ما بين المؤسسات المصرفية والمؤسسات المالية الأخرى ، كل ذلك دفع المؤسسات المصرفية نحو التخفيض المستمر لهوامشها الائتمانية للاستحواذ على الحصة الأكبر من السوق الائتمانية ، مما مكن المؤسسات المصرفية من بناء محافظ ائتمانية متضخمة ولكنها هشة الأساس.

إن هذا الأساس الهش لهذه المحافظ أسهم وبصورة فاعلة في حدوث العديد من الإفلاسات المصرفية ، و زيادة حجم الضغوط على المحافظ الائتمانية القائمة لدى المؤسسات المصرفية الأخرى . الأمر الذي دفع المؤسسات المصرفية إلى التوجه المتسارع نحو إعادة هيكلة نشاطاتها الائتمانية ، والاتجاه نحـــو عمليات الأندماج الداخلي والخارجي لتجنب الإفلاس أو الإغلاق من قبل السلطات الرقابية.

لقد كان من أهم ما افرزته هذه الظروف ، هو زيادة توجه المؤسسات المصرفية نحو الاهتمام بـــإدارة المخاطر التي تواجهها لا سيما المخاطر الائتمانية ، والأهم من ذلك هو تولد الاعتـــراف لـــدى هـــذه المؤسسات بأن هذه المخاطر هي جوهر ما تواجهه من مخاطر مختلفة .

ولم يكن اهتمام السلطات الإشرافية والرقابية يقل عن اهتمام المؤسسات المصرفية في هذا الشـــأن ، ففي هذا السياق ظهرت العديد من المبادرات الدولية في تلك الفترة ، والتي كانت تهدف إلى رفع كفاءة المؤسسات المصرفية في مواجهة تحديها الأكبر المتمثل بمخاطر التعثر الائتماني ، وكان من أهم هذه المبادرات ظهور ما عرف بمقررات لجنة بازل الأولى (Basel 1) والتي ظهرت بداياتها في العـــام ١٩٨٨ ، وقد ركزت هذه المقررات على رفع كفاءة وقدرة المؤسسات المصرفية على مواجهـــة هـــذا التهديد من خلال تركيزها على زيادة قدرة المؤسسات المصرفية في تحديد وقياس هذه المخاطر ومـــن ثم التحصن لمواجهتها من خلال رصد رأس المال الملائم لمثل هذه المواجهة ، والذي عرف في هـــذه المقررات بمعدل كفاية رأس المال (capital adequacy) ، تلك الكفايه التي اعتمـــدت فـــي هـــذه المقررات على النسب المعيارية (Standardized Ratios) التي وضعتها لجنة بازل فيمـــا يتعلـــق بمستويات المخاطر التي تحتويها العمليات الائتمانية وفقا لنوعية هذه العمليات وضـــماناتها وطبيعـــة مقترضيها .

ولم تقف هذه المقررات عند هذا الحد من التطور ، إذ استمرت عمليات التطوير على هذه المقـــررات إلى أن انتهت بظهور المقررات الثانية للجنة بازل (Basel 2) ، وقد اعطـــت المقـــررات الجديـــدة

المؤسسات المصرفية هامشا أكبر من المرونة والحرية في تقدير وقياس مخاطرها وفقا لظروف بيئتها ووفقا لطبيعة ومكونات محافظها الائتمانية والاستثمارية ، من خلال السماح لهذه المؤسسات بتطـوير الأساليب والتقنيات الداخلية لقياس وتقدير هذه المخاطر والتي عرفت ضمن هذه المقررات بالأسـاليب الداخلية لتقدير المخاطر (Internal Risk Based Approachs) .

ونخلص القول إلى أن الإسهامات في مجال إدارة المخاطر المصرفية ، لم تقتصر على مـا أوردتـه مقررات لجنة بازل ، فالدراسات الأخرى لا سيما الأكاديمية منها أسهمت وبشكل فاعـل فـي تقيـيم وتطوير الأساليب والتقنيات المتقدمة لإدارة هذه المخاطر من خلال التركيز على تطوير الأساليب التي يمكن من خلالها العمل على تحويل هذه المخاطر إلى وحدات كمية مقاسه يمكن معها السيطرة علـى هذه المخاطر وتجنب حدوثها أو تقليل آثارها وبالتالي رفع سوية معدل العائد المعدل بالمخاطر Risk Adjusted Rate of Return الذي يمكن أن تحققه هذه المؤسسات.

ولعل الهدف من هذا الجزء ، هو وضع التصور العام للقضايا المحيطه فـي عمليـة إدارة المخـاطر الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية . ومن هذا المنطلق سوف يناقش هذا الجزء التعريـف المتكامـل لإدارة المخاطر الائتمانية والدور الذي تتبوأه هذه الإدارة في ظل النظريـة المصـرفية (Banking Theory) ، وسوف يتناول هذا الجزء أيضا العديد من المقاييس المستخدمة لإدارة المخاطر الائتمانية ، إضافة إلى التطرق إلى مقررات لجنة بازل في هذا المجال على اعتبارها محورا فاعلا في أحـداث التغييرات الجوهرية في عملية إدارة المخاطر الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية .

٢-٢-١ المخــاطر الائتمانيــة فــي المؤسســات المصــرفية Credit Risk in Banking Institutions

أن الأدبيات المالية تزخر بالكثير من الدراسات التي ركزت على شرح وتحليـل سـلوك المؤسسـات المالية والمصرفية ، تلك الدراسات التي استخدمت النظريـة الاقتصـادية الجزئيـه Neoclassical Microeconomic Theory في توضيح سلوك هذه المؤسسات .

ولعل العمل الذي بدأه Klien عام ١٩٧١ يمثل حجر الزاوية في بناء نظرية المؤسسة المصرفية ، ثم تبعه ما قام به Monti في عام ١٩٧٢ ، ثم تلاه Dermine عام ١٩٨٦ .

وقد افترضت النماذج المختلفة التي قدمتها هذه الأدبيات بأن المؤسسات المصرفية ، هي وأحدة مـن النماذج المختلفة لمؤسسات الأعمال والتي وجدت من أجل تحقيق هدفها المتمثل بتعظيم حجم أرباحهـا المتوقعة .

وقد حددت هذه النماذج الدور الأساس للمؤسسات المصرفية كمؤسسات وساطة مالية وحصـرته فـي وظيفتين أساسيتين: وظيفة السمسره Brokerage or intermediation أو الوساطه الماليـة ، امـا الوظيفة الثانية وهي وظيفة ناتجة عن الوظيفة الأولى وعادة ما تكون ملازمة لها وهي وظيفة قبـول المخاطر (risk acceptance) .

ومن هذا المنطلق فإن المؤسسات المصرفية ينظر اليها كمؤسسات أعمال تعمل علـى قبـول وإدارة المخاطر من اجل تحقيق الأرباح ، وبعبارة أخرى فهي مؤسسات تعمل على المتاجرة بالمخاطر risk trade organizations .(Hara , 1988)

ومع القبول بفرضية تعظيم الأرباح التي تسعى اليها المؤسسات المصـرفية ، فإنـه يمكـن تعريـف المخاطر المصرفية بأنها تلك الأحداث ذات التأثير العكسي علـى ربحيـة المؤسسـات المصـرفية ، والناجمة عما يعرف بسيطرة حالة عدم التأكد uncertainty case .(Bessis , 2002)

ولعل هذا المفهوم للمؤسسات المصرفية والمخاطر التي تتعرض لها يتطابق مع ما ذكرناه في أكثر من موقع ، فالدور الأساس للمؤسسات المصرفية في الاقتصاد يتمثل بالجمع ما بين المقترضين والمقرضين ، وبالتالي فهي وسيط يعمل على جمع الفوائض المالية من تلك القطاعات الإقتصادية ذات الفوائض المالية ، ومن ثم تعمل على ايصالها إلى تلك القطاعات الإقتصادية التي تعاني العجوزات التمويليه .

إلا أن المؤسسات المصرفية ضمن هذا المنظور لا تعتبر وسيطا كلاسيكيا يقدم خدماته مقابل العموله ثم ينفصم عن العملية ودون اعتباره جزءا منها ، فالمؤسسات المصرفية تعتبر وسيطا محولا للمخاطر ومتقبلا لها ، فهي تعتبر جزءً اساسياً في عمليات الوساطه التي تقوم بها ، لذلك فإن هذه المؤسسات ، وانطلاقا من هذا الدور الأساس تكون عرضة لكل من مخاطر الائتمان التي تنطوي عليها العمليات الاقراضيه التي تقدمها ، إضافة إلى مخاطر التعرض لسحوبات الأموال withdrawal risk التي تقترضها من الفئات المجتمعية المختلفة ، أنهما خطران أساسيان تتعرض لهما المؤسسات المصرفية في كل من مصادر أموالها واستخداماتها.(Hara , 1988)

وإلى جانب هذه المخاطر الأساسية التي تواجهها المؤسسات المصرفية ، هناك الكثير من المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها .

وقد تعرضت الأدبيات المالية إلى المخاطر الإجمالية التي يمكن تتعرض لها المؤسسات المالية وصنفتها ضمن أربع مجموعات أساسية : (١) مخاطر الائتمان ، (٢) مخاطر السوق ، (٣) المخاطر التشغيلية ، وأخيرا (٤) مخاطر الأداء.

وتتمثل مخاطر الائتمان باحتمالات التغير والتذبذب في قيمة الأصل (التسهيلات الائتمانية) الناجم عن التغير في قدرة المقترضين على الوفاء بالتزاماتهم التعاقديه تجاه المؤسسات المصرفية . (Merton ,2000)

أما مخاطر السوق فقد عرفتها الأدبيات المالية ، بأنها احتمالات التغير في قيمة الأصل الناجم عن التغير في العوامل الإقتصادية المختلفة ، كالتغير في معدلات أسعار الفائدة ، أسعار الصرف ، وأسعار أدوات الملكية والتي تقاس عادة بمستويات التغير في مؤشرات الأسواق المالية.

أما المخاطر التشغيلية فهي تلك المخاطر المتأتية من احتمالات حدوث الخسائر والتكاليف المتجمعة نتيجة للأخطاء التي قد تحدث أثناء تأدية العمليات المصرفية المختلفة ، كإحتملات حدوث فشل في الأنظمة البنكية ، عدم القدرة على التوافق مع متطلبات الجهات الإشرافية والرقابية ، إضافة إلى الأخطاء البشرية المتعمدة أو غير المتعمده .

ويبقى الخطر الأخير المتمثل بمخاطر الأداء Performance Risk والمتعلق باحتمال حدوث الخسائر الناجمة عن الفشل في وظيفتي الإدارة والرقابة على أداء الموظفين ، أو عدم استخدام الأساليب الملائمة لهذه الإدارة . (plye,1997)

وعلى الرغم من أن الأدبيات المالية عادة ما تدرج هذه المخاطر، كمخاطر تواجهها المؤسسات المصرفية ، الا أن الباحث يرى أن جميع هذه المخاطر ، باستثناء مخاطر الائتمان والسوق هي مخاطر تتعرض لها المؤسسات المصرفية كبقية الأنواع الأخرى من مؤسسات الأعمال ، الا أن الشيئ الأساس الذي يميز المؤسسات المصرفية من حيث المخاطر ، هو المخاطر الائتمانية والتي تأتي بالدرجة الأولى والناجمة منطقيا عن الطبيعة الأساسية لعمل هذه المؤسسات كوسيط مالي ، ثم تأتي مخاطر السوق ومخاطر أسعار الفائدة بالدرجة الثانية .

أن تصنيف المخاطر التي تتعرض لها المؤسسات المصرفية ، قد تختلف وفقا لاختلاف الباحث ، أو باختلاف الجهات الرقابية المشرفه على أعمال المؤسسات المصرفية .

فلجنة بازل (١٩٩٧) أشارت إلى أن المخاطر الأساسية التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسات المصرفية تتمثل بمخاطر الائتمان ، مخاطر الدول والتحويل (country & transfer risk) ،

مخاطر السوق ، مخاطر أسعار الفائدة ، مخاطر السيولة ، المخاطر التشغيلية ، المخاطر القانونيـــة ، وأخيرا مخاطر السمعة (Reputation Risk) .

أما مكتب مراقبة العملة الأمريكي (OCC)[١] ، فقد حدد أيضا تسع مجموعات أساسية من المخـــاطر التي يمكن أن تواجهها المؤسسات المصرفية وذلك لاغراض الإشراف والرقابة علـــى أعمـــال هـــذه المؤسسات : مخاطر الائتمان ، مخاطر أسعار الفائدة ، مخاطر السيولة ، مخاطر الأسعار ، مخـــاطر تحويل العملة ، مخاطر العمليات ، مخاطر التوافق compliance risk ، المخـــاطر الاســـتراتيجية ، ومخاطر السمعة .

خلاصة القول ، نجد أن ما أوردته الأدبيات المالية ، أوتلك التي أوردتها السلطات الإشرافية والرقابية فيما يتعلق بالمخاطر التي يمكن أن تواجهها المؤسسات المصرفية تتشابه إلى حد كبيـــر مـــن حيـــث المضمون ، وإن اختلفت بعض الشيء في شكلها وتصنيفها ، ومسمياتها ، الا أن اللافت للنظر هو أن المخاطر الائتمانية بقيت في جميع هذه التصنيفات ركنا أساساً ومستقلا للمخاطر التي تتعـــرض لهـــا المؤسسات المصرفية .

إن المخاطر الائتمانية ، حيث التركيز الأساس لهذه الدراسة ، تم تعريفها من قبل لجنة بازل (٢٠٠٠) بأنها " احتمال عدم قدرة المقترض أو فشله على الوفاء بالتزاماته وفقا للشروط المتفق عليهـــا " وهـــذه المخاطر عادة ما تحتويها العمليات الائتمانية والأوراق المالية المنتجة للدخل من الفوائد ، حيث تعتبر هذه الفوائد هي المصدر الأساس للإيرادات التي تحققها المؤسسات المصرفية .

ولا تختلف حالة المؤسسات المصرفية التجارية في دولة نامية كالأردن عن حالتها في دولـــة متقدمـــة كالولايات المتحدة الأمريكية فيما يتعلق بمدى تعرضهاإلى المخاطر الائتمانية ، ففي كلا الحالتين نجـــد أن السيطرة واضحة للتسهيلات الائتمانية والأدوات المالية المنتجة للإيرادات من الفوائد على مجمـــل

---

[١] OCC, 2001

الأصول المصرفية ، ففي حالة الجهاز المصرفي الأردني نجد أن حجم التسهيلات الائتمانية تشكل ما نسبته ٥٥% من الحجم الكلي للأصول المصرفية التي يتم ادارتها من خلال الجهاز المصرفي (البنك المركزي الأردني ، التقرير السنوي ٢٠٠٨) .

ومثلما هو الحال بالنسبة للمؤسسات المصرفية الأردنية ، نجد أن المؤسسات المصرفية الأمريكية تتعرض للمخاطر الائتمانية وبصورة أكبر مما هو الحال في الأردن ، اذ تشكل التسهيلات الائتمانية ما نسبته ٥٧% من الحجم الكلي لاصول هذا القطاع ، في حين تساهم الأوراق المالية المنتجة للفائدة والتي تشكل فيها المخاطر الائتمانية ركنا أساسيا أيضا ، ما نسبته ٢٢% من هذه الأصول .

أن احتلال التسهيلات الائتمانية والأوراق المالية ذات الدخل الثابت من الفائدة ما نسبته ٧٩% من إجمالي الأصول المصرفية الأمريكية ، يظهر وبصورة واضحة التفوق الكبير للمخاطر الائتمانية على كافة المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها هذه المؤسسات . وهذا ما يوضحه الجدول التالي :

التركيبة النسبيه للأصول المصرفية الأمريكية كما هو الوضع في عام ٢٠٠٧

:(Carlson & Peril,2008)

محافظ الأصول المصرفية	the materiality%الأهمية النسبيه	
الأصول المنتجة للفائدة		%٧٩,٠٢
القروض وعمليات التأجير Loans & leases	%٥٦,٨٧	
القروض التجارية والصناعيه	%١٢,٢٠	
القروض الاستهلاكيه	%٩,٠٦	
القروض العقارية	%٢٩,٩١	
أخرى	%٥,٧	
الأوراق المالية		%٢١,٩٨
حسابات الاستثمار		%١٨,٩٦
حسابات المتاجره		%٣,٠٢
اصول أخرى منتجه للفائدة		%٧,٢١
الأصول غير المنتجة للفائدة		%١٣,٩٤
الإجمالي		%١٠٠

إن مكتب مراقبة العملة الامريكي هو الجهه المنظمه للبنوك الوطنيه والمشرفة عليها ، اضافة إلى اشرافه على الفروع والوكالات التابعه للبنوك الاجنبيه .

ولعل هذه الأرقام تظهر وبوضوح أن القروض والتسهيلات الائتمانية تعتبر المصدر الأساس للمخاطر الائتمانية التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسات المصرفية ، سواء أكان ذلك في دولة من دول العالم الناشئ كالأردن ، أو في أكثر الدول تقدما اقتصاديا وماليا كالولايات المتحدة الأمريكية .

وعلى الرغم من ذلك نجد أن هناك مصدراً آخر للمخاطر الائتمانية ، قد يكون حجمه لدى المؤسسات المصرفية في الدول المتقدمة أكبر اثرا مما هو الحال لدى المؤسسات المصرفية في الدول الأخرى الأقل تقدما ، وتتمثل هذه المصادر بالنشاطات الأخرى التي تمارسها المؤسسات المصرفية كالاستثمار بالأدوات المالية المنتجة للفائدة ، كالسندات المعدة للمتاجره أو الاستثمار ، تلك الأدوات التي يضعف سوقها فى الأردن ، اذ تتصف هذه السوق دوما بالضعف والمحدودية في أدواتها النقدية والرأسمالية لاسباب متعددة قد لايسعنا الحديث عنها في هذه الدراسة .

وإضافة إلى هذه الأدوات تأتي المكونات الائتمانية التي تندرج خارج الميزأنيه off-balance sheet كالتزامات البنوك مقابل الكفالات المصرفية والاعتمادات المستنديه والعمليات ما بين البنوك inter banks operations كمصدر اخر للمخاطر الائتمانية التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسات المصرفية . (Basel Committee,2000)

أن التأثير الأساسي للحجم المرتفع للمخاطر الائتمانية التي يمكن أن تواجهها المؤسسات المصرفية يتمثل بالخسارة الكلية للأصل المستثمر والمتمثل بالتسهيلات الائتمانية الممنوحه ، إضافة إلى خسارة العائد المتوقع تحقيقه من هذه التسهيلات ، ولعل هذا الأثر يؤدي إلى نتائج منطقية عديدة تأتي على رأسها أنخفاض أرباح المؤسسات المصرفية وتفتت رؤوس أموالها ، أما النتيجة القاسية التي قد تواجهها هذه المؤسسات فتتمثل بالوصول إلى مرحلة الفشل والإفلاس .(Berger and Deyonng , 1997) .

وتعتبر المخاطر الائتمانية هي المسبب الرئيس لفشل العديد من المؤسسات المصـرفية لا سـيما فـي السنوات الأخيرة ، بحيث أصبحت هذه المخاطر تمثل التحدي الأكبر الذي يمكـن أن تواجهـه إدارات المؤسسات المصرفية ، كما أصبحت أيضا كفاءة هذه الإدارات تقاس بمدى قدرتها على التعامل مع هذه المخاطر وبالتالي مدى قدرتها على بناء محافظ ائتمانية ضمن مستويات مقبولة من المخاطر الائتمانية (Fraser ,2001) .

ولعل ظهور ما يعرف بالنماذج الرياضية لقياس مستويات المخاطر الائتمانية ، كان أهم مـا افرزتـه التطورات في عمليات إدارة المخاطر المصرفية ولا سيما الائتمانية منها ، تلك النماذج التي اختصت بقياس مستويات المخاطر الائتمانية سواء على المستوى الجزئي والمتعلق بقياس المخاطر الائتمانيـة التي يمكن أن تحتويها العملية الائتمانية الوأحدة ، أو على المستوى الكلي للمحـافظ الائتمانيـة لـدى المؤسسة المصرفية ، وقد استمر التطوير لهذه النماذج اكاديميا وعمليا إلى أن أصبحت المكون الأساس لأنظمة إدارة المخاطر في المؤسسات المصرفية.

إن استخدام هذه النماذج كجزء من عملية إدارة المخاطر الائتمانية قد تمكن المؤسسات المصرفية مـن التنبؤ بحجم الخسائر المحتملة و الناجمة عن تحقق المخاطر الائتمانية ، كما تمكنها من التمييز ما بين المقترضين وفقا لدرجات مخاطرهم المختلفة ، وتمارس هذه النماذج دورا أساسيا في تمكين المؤسسات المصرفية من تحديد حجم المخصصات الواجب رصدها لمواجهة ما قد يحدث من مخاطر ائتمانيـة ، تحديد المتطلبات الواجبه لرأس المال المعدل بالمخاطر للتوافق مع ما اقرته ودعت اليه لجنة بازل فيما يتعلق بمعدل كفاية رأس المال Capital Adequacy Ratio ، كما تمارس هذه النماذج أيضـا دورا في تحديد مستويات التركزات الائتمانية داخل المحافظ الائتمانية التي تديرها المؤسسات المصـرفية ، ومن ثم تحديد واقرار الحـدود القصـوى المقبولـة لهـذه التركـزات Maximum acceptable

Concentrations Limits ، وأخيرا فإن هذه النماذج تمكن المؤسسات المصرفية من القياس السليم لمستويات الربحية المعدلة بالمخاطر Risk – adjusted profitability . (Lopez,2000)

وحيث إنَّ الهدف الأساس لإدارة المخاطر الائتمانية ، هو تعظيم ما يعرف بمعدل العائد المعدل بالمخاطر Risk – Adjusted Rate of Return ، وذلك بالمحافظة المتوازنه على المستويات المقبولة للتعرض للمخاطر الائتمانية ، لذلك فإن المؤسسات المصرفية بحاجة إلى إدارة مخاطرها الائتمانية بصورة شاملة ، اخذة بعين الاعتبار إدارة هذه المخاطر على مستوى المقترض كاساس فردي ، جنبا إلى جنب مع إدارة هذه المخاطر على المستوى الكلي لمحافظها الائتمانية . (Basel Committee,2003)

٢-٢-٢ قياس المخاطر الائتمانية Measure of Credit Risk

إن معظم النماذج المتعلقة بقياس المخاطر الائتمانية تأخذ بعين الاعتبار عند قياسها لهذه المخاطر مصدرين أساسين للمخاطر الائتمانية وهما : مخاطر التعثر Default Risk ، ومخاطر التغير والإنتقال Migration Risk في مستويات المخاطر.(Bessis,2002)

ولعل هناك فارقاً جوهرياً ما بين هذين المصدرين ، فمخاطر التعثر والتي تمثل المصدر الأول للمخاطر الائتمانية ، ترتبط بشكل مباشر بعدم قدرة المقترض على الوفاء بالتزاماته التعاقدية تجاه المؤسسة المصرفية سواء أكان ذلك العجز عجزاً عن الوفاء بهذه الالتزامات جزئيا أم كليا.

في حين نجد أن المصدر الثاني لمخاطر الائتمان يرتبط مباشرة بالتغيرات السلبية في مستويات المخاطر الائتمانية المرتبطة بالمقترض وبالتالي على جدارته الائتمانية .

فالتغيرات التي يمكن أن تطرأ على الجدارة الائتمانية للمقترض قد لا تعني بالضرورة الوصول إلى مرحلة التعثر الائتماني ، وأنما قد تعطي مؤشرا على زيادة احتمالات التعثر للمقترض ، وتلك هي نقطة الإرتكاز التي تعتمد عليها نماذج الإنذار المبكر للتعثر الائتماني. (Bessis,2002)

إن هناك العديد من الاختلافات حول توضيح أو تحديد تعريف لمفهوم التعثر ، ولعل الاتجاهات المتعلقة بتناول مفهوم التعثر قد تختلف باختلاف النموذج المستخدم في قياس مخـاطر التعثـر ، أو بـاختلاف المؤسسة المصرفية أو الجهة الرقابية ، وقد يعتمد ذلك اجمالا على الفلسفة مـن وراء هـذا التقيـيم ، ونوعية البيانات المتوافرة للجهة المصممة لنموذج القياس .

ومن التعريفات والتسميات التي أوردتها الأدبيات المالية لهـذا المفهـوم : التصـفيه Liquidation ، الإفلاس Bankruptcy ، الاطفاء Write off ، الديون غير العاملـة Non- performing loans ، والديون المتاخره في دفع الأقساط Loans delayed in payment .

وقد تعرضت مقررات لجنة بازل لهذا المفهوم بشيء من التحديد ، بحيث وضعت تعريفا محـددا لـه ضمن الفقره ٤٥٢ وذلك لاستخدامه من قبل المؤسسات المصرفية عند احتسابها لمتطلبات رأس المال وكما يلي : (Basel 2,2004)

" إن مخاطر التعثر بالنسبة للمقترض تعتبر متحققة إذا ما وقع أحد الحوادث التاليه سواء أكان وقوعها بشكل مجتمع أم منفرد .

- عند قيام المؤسسة المصرفية باعتبار الجهه المقترضة غير قادره على الوفاء بالتزاماتهـا بشـكل كامل ، ودون وجود اي ضمانات يمكن للمؤسسة المصرفية اللجوء اليها لسداد هذه الالتزامات .
- اذا ما استحقت على الجهة المقترضة اقساط غير مسدده لمدة تتجاوز التسعين يوما ، سواء أكانت هذه الأقساط تمثل إجمالي قيمة التمويل أم جزءاً منه ، أو اذا كانت هذه المتأخرات تمثل الفوائـد الواجب سدادها أو أصل الدين .

أن مخاطر التعثر (the default risk) ، يمكن قياسها وفقا لمستويين أساسين : الأول ويتمثل بقياس تلك المخاطر على مستوى المقترض أوالعملية الائتمانية الوأحدة وسواء كان المقترض شخصا طبيعيا أم اعتباريا (individual loan level) ولعل هذا الجانب هو ما تركز عليه هذه الدراسة .

أما المستوى الثاني فيتمثل بقياس هذه المخاطر على المستوى الكلي للمحفظه الائتمانية (portfolio credit risk) .

ويعتبر احتمال التعثر (probability of default- PD) ، هو الأسلوب المباشر ، والأكثر استخداما لقياس هذه المخاطر على المستوى الفردي ، والتي تمثل احتمال وقوع القرض في حالة التعثر .

اذ إن هذه المعلمه تعمل على حصر مستويات التذبذب في مخاطر التعثر والتي يعبر عنها بالتوزيعات الاحتمالية للاحتمالات المختلفة لتعثر المقترض وفقا لحالات وسيناريوهات مفترضه بشكل مسبق .

أما فيما يتعلق باحتساب وقياس مخاطر التعثر على المستوى الكلي للمحفظه الائتمانية ، فــإن القيمــة المعرضة للمخاطر (Value at Risk) ، تعتبر هي المعيار الأساس لعمليــة قياس هذه المخاطر[٢] (Holton,2002)

وتعرف هذه القيمة ، بأنها تلك الخسائر التي يمكن أن تتجاوز الخسائر المتوقعة ، أو بعبارة أخرى فإن هذه القيمة تمثل قيمة الخسائر غير المتوقعة (Unexpected losses) في ظل مستوى ثقــة محــدد خلال فترة الاحتفاظ بالمحفظة (Holding Period) .

وعمليا، فإنه وعند تقدير قيمة المخاطر الائتمانية التي يمكن أن تتعرض لها المؤسســات المصــرفية ضمن محافظها الائتمانية ، فإن القيمة الزمنية للاحتفاظ بالمحفظة الائتمانية عادة ما تكون طويلــه أو متوسطة الاجل ، ومستوى الثقه المستخدم في عملية التقدير عادة ما يكون صغيرا بمعدل نقطة مئويــه وأحدة أو أقل . (Jackson,1999)

إن القيمة المعرضة للمخاطر عادة ما يتم قياسها من خلال التوزيــع الاحتمــالي لخســائر القــروض والتسهيلات الائتمانية المكونه للمحفظه الائتمانية ، وإلى جانب ذلك فإن عملية التقــدير لهــذه القيمــة

---

[٢] أن القيمه المعرضه للمخاطر صممت بداية لقياس مخاطر السوق في المحافظ الاستثمارية المعده للمتاجره (trading portfolio) ، وتعتبر النظريه الحديثه للمحفظه الجذر الاساس لهذا المقياس والذي نشر من قبل Leavens عام ١٩٤٥ . وقد اصبحت مقياسا للمخاطر في التسعينيات عندما فوضت مقررات لجنة بازل المؤسسات المصرفيه باستخدام الـــ VaR لا حتساب متطلبات رأس المال .

تتطلب معلمتين إضافيتين وهما : قيمة الانكشاف المعرض للتعثر (Exposure at Default – EAD) ، ونسبة خسائر التعثر (Loss given Default – LGD) ، حيث تمثل هذه المعلمه تلك النسبة من إجمالي قيمة الانكشاف والتي يمكن فقدأنها (خسارتها) في حالة التعثر الائتماني .

ومن هنا فإن التوزيع الاحتمالي لخسائر القروض يمكن قياسها من خلال المعادله التاليه : (Holton,2002)

احتمال خسارة القرض = إجمالي قيمة القرض x احتمال التعثر x نسبة خسائر التعثر x قيمة الانكشاف المعرض للمخاطر .

Probability of loan loss = PD x Loan amount x LGD x EAD

فالقيمة المعرضة للمخاطر عند مستوى ثقه معينة ، تمثل الحد الأقصى للخسائر مطروحا منها الخسائر المتوقعة ، والتي تعني ضمنا ، بأنها ذلك الجزء غير المتوقع من الخسائر . وبالتالي فإن القيمة المعرضة للمخاطر = الحد الأقصى للخسائر – الخسائر المتوقعة

VaR = Max Loss – Expected Loss

وبذلك فإن القيمة المقدره ، تمثل أيضا رأس المال المطلوب لمواجهة أنحراف الخسائر الفعليه عن ذلك الجزء المتوقع منها . (Jackson,1999)

٢-٢-٣ مقررات لجنة بازل The Basel Capital Accordsو المخاطر الائتمانية :

أن بنك التسويات الدولية (BIS) ، كمؤسسة دوليه تعمل على مساعدة البنوك المركزية الأعضاء فيه من خلال تنظيم المعايير المصرفية الدولية ، وتوثيق وتقوية مستويات التعأون الدولي في المجاليين المالي والنقدي .

في العام ١٩٧٤ ، اجتمع محافظو البنوك المركزية في عشر دول صناعية متقدمة ، وتـم فـي هـذا الاجتماع الإعلان عن إنشاء ما عرف بلجنة بازل للإشراف المصرفي. [٣]

ولا تملك هذه اللجنه التي تمخضت عن هذا الاجتماع السلطه الإشرافية الرسمية ، أو القـوه القانونيـة تجاه اعضائها . ولكنها تعمل على وضع واقتراح المعايير الإشرافية التي يمكن استخدامها مـن قبـل السلطات الإشرافية والرقابية المحليه لصياغة افضل السياسات لإدارة أنظمتها المحليه .

طورت هذه اللجنه عدداً من المقررات والمعايير ، حيث أدرجت هذه المعـايير ضـمن مـا يسـمى بمقررات لجنة بازل الأولى ١٩٨٨ ، ومن ثم المبادئ الأساسية في العام ١٩٩٧ . وقـد لاقـت هـذه المقررات بجزأيها صدى واسعا للتطبيق ، ليس فقط في الدول الأعضاء ، وأنما امتد اثرها ليشمل دول العالم كافه، ومن أهم ما تضمنته المقررات الأولى التي أصدرتها هذه اللجنه في العام ١٩٨٨، ضرورة احتفاظ المؤسسات المصرفية بحد ادنى لمعدل كفاية رأس المال (Capital Adequacy Ratio) ، والذي حددته اللجنه بواقع ٨% من إجمالي قيمة الأصول المصرفية بعد تعديلها بالمخاطر المعرضـة لها. [٤]

وفي التسعينيات ، اصبح معيار نسبة كفاية رأس المال الذي حددته لجنة بازل معيارا دوليـا ، حيـث قامت أكثر من مئة دولة بتبني معايير مقررات لجنة بازل كأساس في صياغة سياسـاتها المصـرفية المحليه .(Basel Committee,2001)

جاء التطور الأهم في مسار أعمال هذه اللجنه في العام ٢٠٠٤ ، عندما اصدرت هذه اللجنه ما عـرف بمقررات لجنة بازل الثانية (Basel accords 2) ، تلك المقررات التي أثرت وبشكل واضح علـى

[٣] تتكون هذه اللجنه من محافظي البنوك المركزية لكل من : بلجيكا ، كندا ، فرنسا ، المأنيا ، ايطاليا ، اليابأن ، لوكسمبورغ ، هولندا ، السويد ، سويسرا ، المملكه المتحده ، والولايات المتحده . وتجتمع هذه اللجنه كل ثلاثة اشهر في مقر بنك التسويات الدوليه في مدينة بازل السويسريه .

[٤] يتم احتساب هذه النسبه بقسمة قيمة حقوق الملكيه عل اجمالي قيمة الاصول المصرفيه الموزونة بالمخاطر (Risk – Weighted Assets) . وقد حددت اللجنه معايير وفئات لمستويات المخاطر الائتمانية لكل اصل من الاصول الائتمانية لدى المصرف . فمثلا حددت هذه اللجنه نسبة المخاطر للاصول المضمزنه بالاصـول النقديـه ٠% ، امـا الاصول المضمونه بالرهونات العقاريه فأن نسبة مخاطرها المعياريه ٥٠% ، في حين بلغت نسبة المخاطر في الاصول المضمونه بالضمأنات الشخصيه فقد بلغت ١٠٠% .

عملية إدارة المخاطر لدى المؤسسات المصرفية ، والأسواق المالية ، وبشكل أكبر مما أحدثته المقررات الأولى .

وفقا لهذه المقررات فإن البنوك المركزية في كل دولة عضو سوف تفرض على المؤسسات المصرفية المحليه تبني هذه المقررات بشكل رسمي ، كما ركزت هذه المقررات وبشكل كبير على الجانب المتعلق بالمخاطر الائتمانية والنماذج المتعلقة بقياسها وتقديرها .

وقد كانت المقررات الثانية للجنة بازل أكثر شمولية ومرونة من المقررات الأولى . حيث قدمت هذه المقررات للمؤسسات المصرفية مدى واسعاً من الخيارات لقياس وتقدير كل من المخاطر الائتمانية ، والتشغيلية ومخاطر السوق اعتمادا على طبيعة ومكونات محافظها المختلفة ، وبيئتها الخاصة .

بنيت مقررات لجنة بازل الثانية على ثلاثة أجنحة أو مرتكزات أساسية :

- الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال
- العمليات المتعلقة بالمراجعة والرقابة من قبل السلطات الإشرافية والرقابية
- الإفصاح السوقي

ولعل الإبداع الأساس في هذه المقررات مقارنة بمقررات لجنة بازل الأولى ، هو إدخال ثلاثة خيارات أساسية فيما يتعلق باحتساب وتقدير مخاطر الائتمان ، وثلاثة أخرى لتقدير المخاطر التشغيلية ، في حين بقيت المعايير المعتمدة لتقدير مخاطر السوق كما كانت عليه دون تغيير في المقررات الأولى .

وبالنسبة للمخاطر الائتمانية ، مجال هذه الدراسة ، فإن الخيار المتعلق باحتساب وتقدير هذه المخاطر وفق الأساس المعياري (Standardized approach) لم يختلف عما أوردته المقررات الأولى ، حيث يتم ترجيح ووزن الأصول المصرفية بالمخاطر وفقا للمعايير والنسب الوارده في هذه المقررات.

اما الجديد في هذه المقررات فيما يتعلق بتقدير المخاطر الائتمانية ، فقد تمثل بإدخال أسلوبين جديدين لعملية الاحتساب ، حيث ترك للمؤسسات المصرفية وفقا لهذين الأسلوبين الحرية في تحديد حجم

المخاطر الائتمانية التي تتضمنها أصولها المصرفية وفقا لبيئتها الداخلية ، الأمر الذي يجعــل هنــاك اختلافا في نسب المخاطر الائتمانية من مؤسسة مصرفية إلى أخرى.

وقد تمثل الأسلوب الأول ، بمعيار الاحتساب الداخلي للتصنيف الائتمــاني (Internal Rate based Approach) . ويختلف هذا الأسلوب عن الطريقة المعيارية ، بقيام البنوك بتطبيق أنظمة ونماذج تم تطويرها داخليا لتقييم وتحديد مستويات المخاطر الائتمانية التي يمكن أن تتضمنها محافظها الائتمانية ، حيث يتم استخدام النتائج النهائيه لهذه النماذج كمدخلات أساســية لاحتســاب رأس المــال المطلــوب لمواجهة المخاطر الائتمانية .

وتعتمد عملية احتساب الأصول الموزونة بالمخاطر وفقا لهذا الأسلوب على أربعة معالم أساسية :

- تقدير احتمال التعثر Probability of default – PD
- خسائر التعثر Loss given default – LGD
- الانكشاف المعرض للمخاطر Exposure at default – EAD
- الاستحقاق الفعلي Maturity – M

وقد اقترحت مقررات لجنة بازل الثانية مدخلين مستقلين لتطبيق أسلوب التقيــيم الــداخلي (IRB) ، يتمثل المدخل الأول بالأسلوب الأساس (Foundation IRB) ، ويتمثل الثاني بالأســلوب المتقــدم (Advanced IRB) . ويختلف الأسلوبان من حيث عدد المعالم التي يتم تقديرها من قبل المؤسسات المصرفية داخليا ، فالمؤسسات المصرفية التي تعتمد الأسلوب المتقدم لا بد لها مــن الاعتمــاد علــى تقديراتها الداخلية لجميع المعالم الأساسية السابقة الذكر . اما الأسلوب الأساس فقد أتــاح للمؤسســات المصرفية استخدام القيم المحدده من قبل السلطات الإشرافية المركزية لكــل مــن خســائر القــروض (LGD) ، الانكشاف المعرض للمخاطر (EAD) ، والاستحقاق الفعلي (M) .

٢-٢-٤ نماذج المخاطر الائتمانية Credit risk models

إن الإدارة الجيدة لأنظمة تقييم المخاطر الائتمانية ، تعتبر أحد الأذرع الهامة لتأسيس أنظمة مصرفية تتمتع بالأمان والحصافة ، اذ تعتبر هذه الأنظمة أحد الأدوات الفاعلة في تسهيل عملية اتخاذ القرار الائتماني من خلال قيام هذه الأنظمة بقياس المخاطر لكل عملية ائتمانية بصورة كميه ، مما يسهل عملية التمييز والمقارنة ما بين التسهيلات الائتمانية وفقا لدرجة المخاطر الائتمانية المرتبطة بها.

وتمكن هذه الأنظمة إدارات المؤسسات المصرفية ، إضافة إلى المراجعين الداخليين والخارجيين من مراقبة التركزات في مستويات المخاطر الائتمانية التي يمكن أن تتضمنها المحافظ الائتمانية.

وإضافة إلى الوظيفة ا لأساسية لهذه النماذج ، والمتمثله بقياس مستويات المخاطر الائتمانية التي يمكن أن تتضنها العمليات الائتمانية التي تقدمها المؤسسات المصرفية للقطاعات المختلفة ، فإن أنظمة تقييم المخاطر الائتمانية ، تعتبر عنصرا حيويا في العديد من الوظائف الهامة ذات الارتباط المباشر بالعملية الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية :

أولا- عمليات الموافقه الائتمانية Credit approval process ، حيث تمارس أنظمة التقييم الائتماني دورا فاعلا في تحديد المستوى الإداري المفوض لدى المؤسسة المصرفية بالموافقه على منح العملية الائتمانية ، وتحديد حجم الائتمان الذي يمكن منحه في ضوء درجة التقييم الائتماني للجهة المتقدمة للحصول على التمويل ، كما تمارس دورا في تحديد هيكل التسهيلات الائتمانية الممنوحه من حيث : الضمان المطلوب لتغطية التمويل ، شروط السداد، وغيرها من الشروط الائتمانية . (Lopez , and Saidenberg , 2002)

ثانياً- التسعير الائتماني Credit pricing process ، اذ تعتبر أنظمة التقييم الائتماني المرتكز الأساس لعملية التسعير الائتماني ، وبالتالي تحقيق المواءمة الجيدة ما بين العائد والمخاطرة Trade - off between risk & return ، حيث إن السعر الذي يحدد مقابل منح التسهيلات الائتمانية المطلوبة

يجب أن يكون كافيا لتعويض المؤسسة المصرفية عن المخاطر الائتمانية التي يمكن أن تحتويها العملية وفقا لما حدد من خلال نظام التقييم الائتماني .

ثالثا- إدارة العلاقة الائتمانية Credit relationship management ، إن أنظمة التقييم الائتماني تمارس دورا في تحديد طبيعة الإدارة للعلاقه الائتمانية مع الجهات المقترضة ، حيث إن درجات التقييم الائتماني المنخفضة ، تقود حتما إلى عملية مكثفة لمراجعة وتحليل العملية الائتمانية ، إضافة إلى زيادة عمليات الاتصال بالمقترض .

رابعا- تحديد مستويات المخصصات المرصوده لمواجهة التعثر الائتماني ومستويات معدل كفاية رأس المال Loan loss provisions & capital adequacy ratio ، حيث أن مستويات المخصصات المرصوده لمواجهة خسائر التعثر الائتماني يجب أن تكون مرتبطه وبشكل مباشر بدرجات تقييم المخاطر الائتمانية ، إضافة إلى أن هذه التقييمات تعتبر أحد العوامل المحدده لحجم رأس المال المطلوب لمواجهة اية خسائر ائتمانية غير متوقعه وفقا لما حددته مقررات لجنة بازل الثانية .

خامسا- أنظمة معلومات إدارة المحفظة الائتمانية Portfolio information system management ، تمارس أنظمة التقييم الائتماني دورا أيضا في بناء وتغذية أنظمة معلومات المحافظ الائتمانية من خلال اعتباره مرتكزا في التقارير الصادره إلى الإدارة العليا للمؤسسة المصرفية ، حيث تحدد هذه التقارير مستويات المخاطر الائتمانية في المحفظة الائتمانية.

لقد بدأ الاهتمام بالنماذج المتعلقة بقياس المخاطر الائتمانية لدى المؤسسات المالية ، نتيجة لظهور تساؤل بسيط في شكله ، إلا أنه في غاية الأهمية في مضمونه بالنسبة للمؤسسات المصرفية ، والتي تعتبر عملية الاقراض بالنسبة لها هي العملية الجوهرية التي تقوم بها ، والأساس الذي وجدت من أجله.

ويتمثل هذه التساؤل الذي قد يكون سهلاً في ظاهرة إلا أنه صعب في الإجابة عنه ، في تحديد ما هــو الائتمان الجيد والائتمان السيء ، وكيف يمكن للمؤسسات المصرفية أن تتجنب الخطر المرتبط بهــذه العملية ، والذي يعرف في الأدبيات التمويليه بالاختيار المعاكس Adverse Selection Risk .

وتبذل المؤسسات المصرفية الكثير من مواردها في محاولةٍ للاجابة عن هذا التساؤل ، حيث تسارعت عملية البحث العملي والأكاديمي في هذا المجال بصورة ملفتة للنظر خلال العقود القليلة الماضية .

وقد أنقسمت الدراسات والأبحاث المتعلقة بنماذج تقييم وقياس المخاطر الائتمانية إلى قسمين أساسين : يتعلق الأول ، بقياس هذه المخاطر على المستوى الجزئي Micro – level models من خلال تحديد حجم المخاطر الائتمانية على مستوى المقتــرض stand – alone credit risk models ، وســواء أكان ذلك المقترض شخصا طبيعيا أم اعتباريا.

أما القسم الثاني من هذه الدراسات فقد ركز على قياس وتقدير هذه المخاطر علــى المســتوى الكلــي للمحفظه الائتمانية Macro level models ، ورغم أن هذه النماذج قد ظهرت مؤخرا الا أن الاهتمام بها من قبل المؤسسات المصرفية قد تزايد وبشكل كبير .(Wilson , 1998)

وفي الجزء المتبقي سيحاول الباحث إلقاء الضوء وبشيءٍ من التفصيل على مــا أوردتــه الأدبيــات التمويليه حول النماذج العلميه لقياس وتقدير المخاطر الائتمانية على المستوى الجزئي لمكونات المحافظ الائتمانية والتي تمثل الأساس العلمي لهذه الدراسة .

وفي هذا الجانب فقد أوردت الأدبيات التمويليه ثلاث مجموعات أساسية مــن النمــاذج التــي يمكــن استخدامها في تقدير حجم المخاطر الائتمانية على المستوى الفردي :

- النظم المعتمدة على الخبرة Expert systems
- التصنيف الائتماني الداخلي والخارجي External & Internal Credit Rating systems
- نماذج تقييم مخاطر الائتمان الشخصي Credit Scoring Models

وسيتم التطرق إلى المجموعتين الأولى والثانية فقط ، نظرا لأن المجموعة الثالثة لا ترتبط بهـــذه الدراسة ، اذ إنها تركز فقط على الائتمان الشخصي Consumer Credit .

أولا– نماذج التقييم المعتمدة على الخبرة Expert Based systems

وتعد هذه النماذج هي الأولى في الظهور، حيث اعتمدت عليها المؤسسات المصرفية في تقييم مستويات المخاطر التي يمكن أن تتضمنها العمليات الائتمانية التي تقدمها .

وتعتمد هذه النظم على التحليل المعتمد على الخبرة المصرفية لمأنحي الائتمان ، من خـــلال اســـتخدام المعلومات المتعلقة بخصائص المقترض من جوانب مختلفة لا سيما تلك التـــي تعـــرف بالخصـــائص الخمس (5 Cs) ، تلك العوامل التي تركز على تقييم المقترض من حيث حجم الاستثمار ورأس المال المستخدم من قبل المقترض في عملياته الاســـتثمارية Capital ، شخصـــية المقتـــرض Chracter ومواصفات المقترض ونزاهته وخبرته في مجال نشاطه وغيرها من الصفات الشخصيه للمقتـــرض ، نوعية وجودة الضمانات المقدمة من المقترض Collateral ، قدرة المقتـــرض وطاقتـــه الاســـتيعابيه Capacity ، وأخيرا الظروف الإقتصادية ودورة الأعمال Conditions .

ونظرا لأن هذه العوامل يتم تقييمها بشكل نوعي يعتمد على الحكم الشخصي ، فإن نتائج التقييم تكـــون عادة غير متجانسة ، إضافة إلى أنه وضمن هذا النوع من التحليلات ، فإنه لايوجد أي وزن ترجيحي للخصائص الخاضعه للتقييم ، ذلك الوزن الذي يعبر عن درجة أهمية كل خاصيه من هذه الخصـــائص في التأثير في تحديد مستوى المخاطر الائتمانية للمقترض ، وبالتالي في تحديد أهميتهـــا مـــن حيـــث الإسهام في تقدير احتمال الفشل والتعثر الائتماني . (Allen,2004)

ثانياً– نظم التصنيف الائتماني Credit Rating Systems

إن درجة التقييم أو التصنيف الائتماني Credit rating grade والمتمخضة عن هذه النظم ، ما هي إلا مؤشر مختصر Summary Indicator لمستوى المخاطر الائتمانية التي يمكن أن تواجهها المؤسسات المصرفية في عملياتها الائتمانية على المستوى الفردي . (Tracy and Carey , 2001)

وبشكل عام فإن هذا المؤشريجب أن يعتمد في تحديده على عدد من المتغيرات المالية أو الكمية ، إضافة إلى المتغيرات النوعية المرتبطة بالجهة المتقدمة للحصول على التمويل .

وعادة فإن نظم التقييم الائتماني تقدم للمؤسسات المصرفية تدريجيا محددا لمستويات المخاطر الائتمانية[°] . حيث يتدرج هذا التقييم تصاعديا وفقا لمستويات المخاطر التي تتضمنها العمليات الائتمانية، وبشكل عام فإن هذه التدريجات تختلف من حيث عددها وطريقة التعبير عنها باختلاف النظام المستخدم ، إلا أنه وبشكل عام فإن هذه التدريجات تتراوح من حيث العدد من ستة إلى عشره تدريجات مختلفة . وعلى الرغم من أن هذه النظم تزود المؤسسات المصرفية بمؤشر لمستوى المخاطر الائتمانية. (Bessis,2002)

وتقسم المصادر التي يمكن للمؤسسات المصرفية الحصول من خلالها على مؤشرات التصنيف الائتماني إلى قسمين أساسين : المصدر الخارجي External source ، حيث يمكن الحصول على التقييم الائتماني من خلال الجهات الخارجية المستقلة ، وتعتبر مؤسسة موديز Moody,s هي المؤسسة الأولى على المستوى العالمي ، والمتخصصة في اصدار التقييمات الائتمانية على المستوى الفردي ، وقد بدأت هذه المؤسسة في تقديم هذه الخدمه للمؤسسات المصرفية الأمريكية منذ عام ١٩٠٩.

[°] أن التدريجات الائتمانية عادة ما يتم التعبير عنها باستخدام الارقام المطلقه (١،٢، ....الخ) او حروف (AAA, AA,BBB, BB, CC, ….etc.)

وإلى جانب هذه المؤسسة الدولية ، فقد ظهرت في السنوات الأخيرة العديد من المؤسسات الاستشـــارية والتي تقدم للمؤسسات المصرفية هذه الخدمات ، وتعتبر مؤسسة ستاندرد أند بـــور S&P Company وشركة فيتش Fitch ، من أهم المؤسسات الاستشاريه والتي ظهرت في الأونه الأخيرة لتقديم خدمات التقييم الائتماني الخارجي للمؤسسات المصرفية والمالية .

اما المصدر الثاني للحصول على هذه التقييمات فيتمثل بالمصدر الداخلي Internal source ، وذلـــك من خلال قيام المؤسسات المصرفية ببناء الأنظمة الخاصة بها لتحديد التقييمات الائتمانية لمقترضـــيها وفقا لظروفها وبيئتها الداخلية .

وقد تزايد الاهتمام من قبل المؤسسات المصرفية ببناء الأنظمة الداخلية للتقييم الائتماني لمقترضـــيها ، كجزء من عملية إدارة المخاطر الائتمانية ، وقد كانت مقررات لجنة بازل الثانية الباعث الأساس لهذا الاهتمام ، نتيجة لما اعطته هذه المقررات من هامش الحرية للمؤسسات المصرفية في بنـــاء أنظمتهـــا الداخلية لقياس وتقدير مخاطرها الائتمانية في ظل استخدام المدخل الداخلي لتقييم هذه المخاطر IRB .

وعادة ما تستخدم المؤسسات المصرفية نظم التقييم الائتماني Credit rating systems في العمليـــات الائتمانية التجارية Corporate credits ، ولا تستخدم هذه النظم في تقييم المخاطر الائتمانيـــة التـــي يمكن أن تتعرض لها فـــي عمليـــات الائتمـــان الشخصـــي أو الاســـتهلاكي Consumer credits . (Allen,2004)

ففي الولايات المتحدة الأمريكية تستخدم المؤسسات المصرفية نظم التقييم الائتماني في تقييم المخـــاطر الائتمانية المرتبطة بالائتمان الممنوح للشركات الكبرى ، في حين تستخدم ما يعـــرف بـــــ Credit scoring systems في العمليات الائتمانية الممنوحه للشـــركات الصـــغيره والمتوســـطه والائتمـــان الشخصـي . (www.ERisk.com , 2006)

ونظرا لأهمية النماذج المتعلقة بنظم التقييم الائتماني ، واعتبارها النقطة الأساس التي أحدثتها الاتجاهات الحديثة في عملية إدارة المخاطر الائتمانية ، سواء على المستوى الفردي للعمليات الائتمانية، أو المستوى الكلي للمحفظه الائتمانية ، إضافة إلى الارتباط المباشر لهذه النظم بالدراسة الحاليه ، اذ يعتبر التصنيف الائتماني أحد المتغيرات المهمه لأنظمة الإنذار المبكر، فإن الباحث يرى أن تناول هذا الجانب بصورة تفصيلية يعتبر أمرا ضروريا .

إن عملية الوصول إلى الدرجة النهائيه للتقييم الائتماني للجهة المتقدمة للحصول على التمويل ، يجب أن تمر عبر مراحل مختلفة ، وتأخذ باعتبارها أبعادا مختلفة للعملية الائتمانية .

وتبدأ المراحل المختلفة لعملية التقييم الائتماني ، بتحديد ما يسمى بدرجة التقييم الائتماني للمقترض بشكل منفرد ، لتحديد ما يعرف في أدبيات المخاطر بـ Stand alone risk grade ، ثم تمر عملية التقييم الائتماني بعمليات مختلفة يتم التوصل خلالها إلى مفاهيم وجوانب مختلفة للتقييم الائتماني ، إلى أن تنتهي عملية التقييم بالتوصل إلى ما يعرف بدرجة مخاطر العملية الائتمانية Facility Risk Grade (J.P Morgan Chase,credit analysis,2007) وكما يلي:

١ - درجة التقييم الائتماني للمقترض منفردا Stand alone risk grade

أن مؤشر التقييم الائتماني للمقترض منفردا ، هو مقياس كمي يعبر عن مستويات المخاطر الائتمانية للمقترض بشخصه المجرد – سواء أكان ذلك الشخص شخصاً طبيعياً أم شخصاً اعتبارياً – بمعزل ومنأى عن أي دعم مادي أو معنوي قد يقدم لهذا المقترض من قبل أية جهة أخرى Third party support .

وتعتبر درجة التقييم الائتماني للمقترض منفردا ، القلب الأساس لأي نظام للتقييم الائتمـــاني للعمليـــة الائتمانية ، وهو أيضا الأساس في تحديد المقاييس الأخرى التي يمكن أن تصـــدرها أنظمـــة التقيـــيم الائتماني والتي سنأتي على تفصيلها تباعا موضحين مضامينها وأبعادها المختلفة .

وبالطبع فإن مؤشر التقييم الائتماني للمقترض منفردا ، يعتبر المنطلـــق الـــذي يمكـــن للمؤسســـات المصرفية من خلاله أن تكون حكما ، حول قدرة المقترض على الوفـــاء بالتزاماتـــه التعاقديـــه تجـــاه المؤسسة ووفقا لدرجة المخاطر الائتمانية المرتبطة بالمقترض والتي يحددها هذا المؤشـــر ، وممـــا لا شك فيه ، فإن ذلك الحكم يكون مبنيا على وضع المقترض عند النقطه الزمنية التـــي أُجـــري عنـــدها التحليل ، فهو تحليل ستاتيكي static analysis ، يرتكز على البيانات التاريخيه ولا يعير التوقعـــات المستقبليه الوزن الا في حدود ضيقه ، ومن هنا تنبع أهمية بناء محطات الإنذار المبكر والتي تحـــاول استشعار أشارات الضعف والخطر قبل حدوثها بشكل كامل ، آخذة بعين الاعتبار المتغيـــرات الأكثـــر حساسية وتاثيرا في التنبؤ بحالات التعثر وإدخالها ضمن عملية تحديد درجة التقييم الائتماني ، ورغم ذلك فإن صفة التحليل الستاتيكي لأنظمة التقييم الائتماني في مرحلة منح التمويل ، لا تقلل من أهميـــة هذا التحليل ، اذ يبقى هذا التقييم أحد المقاييس الهامة لاتخاذ القرار الائتماني في هذه المرحلة ، ويعتبر أيضا بعدا أساساً في أنطلاق وتفعيل محطات الإنذار المبكر .

ومن وجهة نظر الباحث فإن التكامل ما بين أنظمة التقييم الائتماني الأولية ، وأنظمة الإنذار المبكـــر يعتبر أمرا ضروريا للوصول إلى إدارة شاملة للمخاطر الائتمانية .

وللتوصل إلى تحديد درجة التقييم الائتماني للمقترض منفردا ، فإن أنظمة التقييم الائتمـــاني يجـــب أن تأخذ بالاعتبار ثلاثة أركان أساسية ، ترتبط بشكل مباشر بخصائص المقترض Obligor attributes (Mester,1997):

١. مخاطر الصناعة ووضعها Industry risks & Position

٢. المقاييس المالية Financial Measures

٣. الإدارة The management

ولمساعدة المحلل الائتماني في التوصل إلى حكم معقول ، حول طبيعة درجة التقييم الائتماني للمقترض منفردا ، فإن أنظمة التقييم الائتماني Risk grading systems ، عادة ما يتوافر فيها تدريجيا معياريا بحيث يتحدد في كل تدريج المواصفات والخصائص المعيارية للمقترض ، والتي اذا ما تحققت في المقترض ، فإنه يحصل على التقييم وفقا للدرجة الاقرب إلى مواصفاته وخصائصه ، وعادة فإن مثل هذه الدرجات المعيارية قد يعبر عنها بالأرقام أو بالحروف ، بحيث تتدرج تصاعديا من الدرجات الاقوى من حيث الجدارة الائتمانية ، والتي تعبر عن المتانة في الجدارة الائتمانية للمقترض Creditworthiness إلى الدرجات الاضعف.[٦]

وفيما يتعلق بالمواصفات والخصائص المختلفة لكل درجة من درجات التقييم الائتماني ، والمتعلقة بالكيفيه التي ستكون عليها درجة التقييم الائتماني للمقترض منفردا ، أن هذه الدرجه يلعب في تحديدها ما يلي :-

- الحكم الشخصي للمحلل الائتماني في تحديد حاله الخصائص والمواصفات المتعلقة بالمقترض قيد الدراسة والتحليل ، سواء فيما يتعلق بالمواصفات والخصائص النوعيةQualitative Variables أو الكمية Quantitative Factors ، إلا إن هذا الحكم الشخصي يزداد تدخلا وتأثيرا في الشق النوعي من التحليل .

[٦] أن أنظمة التقييم الائتماني المعتمده من قبل مؤسسات التقييم الخارجيه كمؤسسة Moody's و S&P و مؤسسة Fitch ، تعتمد التدريج المعتمد على الحروف مثل AAA ,AA,A , BBB , ….etc . في حين أن أنظمة التقييم المطرة داخليا لدى المؤسسات المصرفيه عادة ما تستخدم الدرجات الرقميه والتي تتراوح ما بين ٧-١٠ درجات .

- الوضع العام والتفصيلي للمقترض داخل الصناعة التي ينتمي اليها ، اذ أن عملية الحكم والتقييم لخصائص المقترض المالية والنوعية ، تستند إلى حد كبير على المقارنة مع متوسط الصناعة التي يعمل بها المقترض Peer group comparison analysis .

وإلى جانب الخصائص المالية ، والتي تلعب بطبيعة الأمر الدور الأساس في تحديد درجة التقييم الائتماني للمقترض منفردا ، فإن هناك نقطة أساسية لابد لأنظمة التقييم الائتماني من اخذها بنظر الاعتبار، نظرا لتأثيرها المباشر في تحديد طبيعة الدرجه النهائيه للتقييم الائتماني للمقترض منفردا ، ولعل هذه النقطه ترتبط مباشرة بجودة التقارير المالية ومستوى الإفصاح Quality of reports & disclosure level الذي يقدمه المقترض فيما يتعلق بعملياته المالية والتشغيلية .

فالتقييم الملائم للمقاييس المالية للمقترض ، يرتكز بشكل أساسي على مدى كفاية ، نزاهة ، وملاءَمة المعلومات المتوافرة حول هذه المقاييس ، وبالتالي فإنه اذا ما ظهر الشك فيما يتعلق بدقة ونزاهة واكتمال هذه البيانات فإن ذلك سيؤثر سلبا على درجة التقييم النهائي للمقترض .

أن الحكم على مدى ملاءَمة التقارير المالية ومستوى الإفصاح فيها ، يختلف وفقا للاسواق المالية أو الصناعة التي يعمل بها المقترض ، اذ أن كلا منها له معاييره المعتمدة حول إعداد البيانات المالية ومتطلبات الإفصاح حولها .

ورغم ذلك فإن هناك قواسم مشتركه بين كافة الصناعات والأسواق المالية ، لمعايير الحكم على مدى ملاءَمة عملية إعداد التقارير المالية ، مما يجعل من هذه القواسم المشتركه الارشادات والموجهات العامة ، التي قد تساعد المحلل الائتماني في تصحيح درجة التقييم الائتماني للمقترض و ترتبط هذه القواسم المشتركه بشكل مباشر ، بالرأي النهائي للمدقق الخارجي ، نوع التقرير الذي يصدره The type of external audit's report ، السمعة التي تتمتع بها شركة التدقيق الخارجي The reputation of external audit company ، المعايير المحاسبيه المعتمدة في إعداد البيانات المالية

The external ومسؤولية المدقق الخارجي تجاه عمليات التدقيق ، The accounting standards audit responsibility ، ويمكن توضيح هذه القواسم المشتركه كما يلي: (Mackensy, 2006)

تقارير التدقيق الخاجي External Auditor's reports	جودة البيانات المالية Quality of financial information	الأثر على التقييم الائتماني The impact on Stand alone grade
– التقرير النهائي للمدقق الخارجي نظيف Unqualified report . أو تقرير يحتوي على بعض التحفظات ذات الأثر الضعيف . – شركة التدقيق الخارجي تتمتع بدرجه عالية من الثقه والسمعة Reputation company	– المستوى العالي من الثقه بالمعايير المحاسبيه المستخدمة GAAP سواء المعايير الدوليه أو المحليه. – التقارير المالية والإداريه تتم وفق دوريه معتمده .	لا اثر لهذه الأمتيازات على درجة التقييم الائتماني للمقترض . حيث أن دور هذه الأمتيازات يؤدي إلى زيادة مستوى الثقه بدرجة التقييم الائتماني للمقترض .
– التقرير النهائي للمدقق الخارجي يحتوي على بعض التحفظات التي قد يكون لها الأثر السلبي على وضع الشركة Qualified report . – شركة التدقيق الخارجي لا تتمتع بدرجه عاليه من حيث السمعة والقدرة ، مما لا يمكن معه الاعتماد بشكل كبير على عملية المراجعه المحاسبيه .	– الثقه المنخفضة في المعايير المحاسبيه المحليه ، مع وجود العديد من الجوانب غير الواضحة . – ضعف في مدى ملائمة التقارير الماليه والإداريه .	الأثر سيكون سلبيا على درجة التقييم الائتماني للمقترض نظرا لأنخفاض مستوى الثقة في البيانات المالية التي اعتمدت في التوصل إلى هذه الدرجه . وهنا فإن المحلل الائتماني لابد له من أحداث التصحيح لهذه الدرجه وذلك برفعها على الأقل بدرجه وأحدة أو وفقا للسياسة المعتمدة لدى المؤسسة المصرفية .
– التقرير النهائي للمدقق الخارجي يحتوي العديد من التحفظات الجوهرية Adverse report . – شركة التدقيق الخارجي لا تتمتع بسمعه ومقدره مما يجعل من مسؤوليتها تجاه عملية التدقيق غير واضحة .	– المعايير المحاسبيه المستخدمة غير معتمده أو من الصعب شرحها أو توضيحها أو تبريرها . – البيانات والمعلومات المتوافرة غير كافيه للحكم على اتجاه ووضع المركز المالي للشركة .	التأثير السلبي على درجة التقييم الائتماني للمقترض سيكون أكثر حدة ، اذ يجب رفع درجة التقييم الائتماني للمقترض على الأقل بدرجتين .
التقرير النهائي للمدقق الخارجي هو تقرير عكسي يشير إلى أن البيانات المالية المتوافر لا تعكس بعداله الوضع المالي للشركة Disclaimed report . – السمعة السيئه لشركة التدقيق الخارجي وعدم مسؤليتها عما تصدره من تقارير .	– عدم استخدام معايير محاسبيه في اعداد البيانات المالية . البيانات والمعلومات المالية والإداريه غير مقبولة .	التأثير السلبي على درجة التقييم الائتماني للمقترض سيكون كبير ا ، اذ يجب رفع درجة التقييم الائتماني للمقترض على الأقل بثلاث درجات .

٢ – التقييم الائتماني للمتعهد أو الملتزم بالسداد Obligor Grade

وتمثل هذه الدرجه ، الاحتمال المتعلق بالتعثر بالنسبة للمتعهد أو الملتزم بالوفاء والسداد للالتزامات التعاقديه تجاه المؤسسة المصرفية عند الاخذ بالاعتبار الدعم المقدم للمقترض من الاطراف الأخرى . وبشكل عام فإن هذه الدرجه سوف تساوي على الأقل درجة التقييم الائتماني للمقترض منفردا Stand Alone Risk Grade ، الا أن هذه الدرجه قد تكون أفضل من درجة التقييم الائتماني للمقترض منفردا ، إذا ما كان هناك نوع من الدعم المقدم للمقترض من خلال علاقته بطرف ثالث Support of third party .

وقد يكون هذا الدعم ناجماً عن علاقات الملكية The ownership ما بين مؤسسة الأعمال المقترضة وشركات أخرى ، كعلاقة الشركة الأم بالشركات التابعة لها ، كما أن التحسن في درجة التقييم الائتماني للمقترض منفردا ، قد يكون ناجما عن الدعم الحكومي للمؤسسة المقترضة . (Green,2000) وفيما سيأتي سنحاول القاء الضوء وبشيء من التفصيل حول اثر هذين الشكلين من الدعم في عملية التحسين التي يمكن أحداثها على درجة التقييم الائتماني للمقترض منفردا ، للوصول إلى ما يعرف بدرجة التقييم الائتماني للمتعهد أو الملتزم بسداد الأموال المقترضة The Obligor Risk Grade .

أولا- الدعم المعتمد على علاقات الملكية Support based ownership

ويرتبط هذا النوع من الدعم بشكل خاص بالشركات التابعه للشركات الأم ، وعادة ما تكون نسبة الأمتلاك التي تستحوذ عليها الشركة الأم لا تقل عن ٥٠% من الملكية المباشره أو غير المباشره والتي تأخذ شكل السيطرة .

ويركز هذا الجانب من التحليل على الكيفيه التي يمكن تتأثر بها درجة التقييم الائتماني للمقترض منفردا بعلاقة الملكية التي تربطه بالشركة الأم ، ومستوى الدعم الذي تقدمه هذه العلاقة للمقترض لزيادة قدرته على سداد الالتزامات التعاقديه تجاه المؤسسة المصرفية .

وبالطبع فإن مستوى القوه في هذه العلاقة ، ودرجة توثيقها ووضوحها هي التي تحدد مقدار اثر هذا الدعم على درجة التقييم الائتماني للمقترض ، وهنا فإن درجة التقييم الائتماني للشركة الأم يمكن أن يستخدم كمعيار أو مرجع Reference point في تحديد درجة التقييم الائتماني للشركة التابعه ، الا أن ذلك قد يستلزم توافر شرطين أساسين :

- أن يكون التعهد الصادر من قبل الشركة الأم بتقديم الدعم للشركة التابعه تعهدا معلنا Explicit support .
- أن يكون الدعم واضحا وليس محلاً للشك أو التساؤل أو التفسير Clear support .

ويمكن للشركة الأم أن تصدر هذا الدعم بطرق عديدة ، الا إن أهمها وأكثرها انتشارا هو ذلك الــدعم الذي تقدمه الشركة الأم لشركاتها التابعه من خلال الاتفاقيات التي تعقد ما بين الطرفين ، والتي عادة ما تعرف باتفاقية الدعم العام General Support Agreement أو Keep well letter .

وعلى الرغم من أن هذه الاتفاقيه هي الشكل الأساس لهذا الدعم ، إلا أن طبيعة الدعم المقدم من قبــل الشركة الأم قد تختلف من اتفاقية إلى أخرى ، وذلك وفقا لطبيعة هذه الاتفاقيه ، والشروط الخاصة التي تندرج فيها .

وبالطبع فإنه باختلاف الاتفاقيه وشروطها ، فإن الدعم المقدم من الشركة الأم قد تزداد قوته أو تضعف مما يجعل الأثر على درجة التقييم الائتماني للمقترض تختلف تبعا لذلك .

وفي ضوء هذا الإطار ، فإنه يمكن تحديد ثلاثة أشكال من الدعم المقدم من الشركة الأم ، ومقدار الأثر المحتمل الذي يمكن أن يحدثه هذا الدعم على درجة التقييم الائتماني للمقترض : (Mester,2000)

طبيعة الدعم The support type	**المعايير والشروط Criteria & Terms**	**التأثير في درجة التقييم الائتماني للمقترض The impact**
اتفاقيـــة الـــدعم القويـــه Strong support agreement	التزام تعاقدي ما بين الشركة الأم والشركة التابعه تعهد الشركة الأم بتوفير السيولة الكافيه لسداد التزامات الشركة التابعه . تعهد الشركة الأم ببقاء ملكيتها في الشركة التابعه خلال مدة الالتزامات التعاقديه للشركة التابعه. تعهد الشركة الأم بالمحافظة على درجة اشرافها على إدارة الشـــركة التابعـــه أو المحافظة على درجة مشاركتها في هذه الإدارة . تعهد الشركة الأم بعدم اخذ اية قرارات من شأنها التأثير في قدرة الشركة التابعه على سداد التزاماتها .	وهنا فإن درجة التقييم الائتماني للشــركة التابعه قد تكون مساويه أو أقــل بدرجـــة وأحدة من درجة التقييم الائتماني للشــركة الأم .
اتفاقية الدعم الضعيفه أو ما يعــرف بخطابات الالتــزام الادبــي Weak support agreement or letter of moral intent (LOMI)	قد يكون هناك اتفاقيات تعاقديه ما بين الشركة الأم والشركة التابعه . موافقة الشركة الأم على بقاء مأسهمتها واشرافها على الشركة التابعه خلال فترة الاقتراض . لا يوجد تأكيد واضح حول الدعم عند السداد .	أن هذا الدعم لا يحدث اثــرا كبيــرا فـــي تحسين درجة التقييم الائتمـــاني للشــركة التابعه .
التاكيدات الشفويه أو خطابات الالتزام الادبي الضعيفه Oral assurance .	التزام شفوي عام تصدره الشركة الأم للشركة التابعه . الشركة التابعه يجب أن يكون لها أهمية استراتيجيه بالنسبه لوضع الشركة الأم . الشركة التابعه يجب أن تكون ذات أهمية بالنسبه لسمعة الشركة الأم .	أن هذا الدعم لا يحدث أي اثر في تحسين درجة التقييم الائتماني للشركة التابعة .

أما فيما يتعلق بأثر الدعم الحكومي على درجة التقييم الائتماني للمقترض ، فإن هذا الأثر أيضا يتوقف على طبيعة المظلة التي يمكن أن تمنحها الحكومة للمؤسسات المحليه أو شبه الحكوميه في حالة الاقتراض من المؤسسات المصرفية ، وبشكل عام فإن درجة التقييم الائتماني لهذه المؤسسات لا يمكن أن تتجاوز درجة التقييم الائتماني للدولة Country risk rating .

٣ -درجة التعثر الائتماني Determination of Default Grade

وتمثل هذه الدرجه ، احتمال التعثر المتعلق بالتسهيل الائتماني ، ، بعد الأخذ بالاعتبار الأثر الذي قد يحدثه الدعم المقدم للمقترض من خلال تقديم الضمانات .

وبشكل عام فإن هذه الدرجه قد تساوي درجة التقييم الائتماني للمقترض The obligor grade ، والتي تم تحديدها في الخطوه السابقة اذا لم يكن الضمان المقدم من المتانة والقوه الائتمانية لإحداث أي تحسين على درجة التقييم الائتماني للمقترض .

إلا أن الاختلاف ما بين درجة التعثر للتسهيل الائتماني ودرجة التقييم الائتماني للمقترض ، قد يظهر اذا ما توافرت بعض الضمانات المقدمة لتغطية الالتزامات التعاقديه للمقترض ، وهنا فإنه وفي جميع حالات التسهيلات الائتمانية المؤمنة بالضمانات على اختلاف أنواعها سواء الحكوميه ، أو المصرفية ، أو تلك المقدمة من الافراد ، فإنه لا بد ولتحديد اثر هذا الضمان على درجة التقييم الائتماني للمقترض، من الاخذ بالاعتبار درجة التقييم الائتماني لهذا الضمان Gaurantor credit rating ، فاذا كان الضمان المقدم لتغطية التسهيلات الائتمانية ضماناً حكومياً ، فلا بد من الرجوع إلى درجة التقييم الائتماني للدولة المقدمة لهذا الضمان Country credit rating ، اما اذا كانت الضمانات مصرفية مقدمة من أحد البنوك أو المؤسسات المالية فإن درجة التقييم الائتماني لهذه المؤسسة FI /Bank grade هي الدرجه التي يجب أخذها بالاعتبار لتقييم الأثر على درجة التقييم الائتماني للمقترض .

إن الحالتين السابقتين من الضمانات وهي الحكوميه والمصرفية ، تحويان نوعا من السهولة فيما يتعلق بتحديد درجة تقييمهما الائتماني ، ومن ثم تحديد اثرهما على درجة التقييم الائتماني للمقترض ، ذلك أن درجة التقييم الائتماني لمثل هذه الضمانات عادة ما تكون منشورة من خلال مؤسسات التقييم الخارجية كمؤسسة موديز أو مؤسسة ستاندرد أند بور .

اما الحالة التي تحمل نوعا من الصعوبه النسبيه في تحديد درجة التقييم الائتماني لها ، وتحتاج إلى جهد أكبر ، فهي تلك الضمانات المقدمة من الافراد ، اذ أن تحديد اثر هذا الضمان يتطلب تحليلا متكــاملا لهذا الضمان والجهه المقدمة له .

ورغم أهمية درجة التقييم الائتماني للجهه المقدمة للضمان ، فإن الأبعاد المتعلقة بتقييم جودة ونوعيـــة الضمان المقدم ومستوى توثيقه ، وتقييم طبيعة العلاقة التي تربط ما بين المقترض والكفيل المقدم لهذا الضمان ، تعتبر أمرا ضرورياً للتحديد المتكامل لأثر هذا الضمان علـــى درجـــة التقيـــيم الائتمـــاني للمقترض ، ومن ثم الوصول إلى ما يسمى بدرجة التعثر للتســـهيل الائتمـــاني Default grade . (Thomas,2003)

والجدول الآتي يلخص نوعا من أثر الأبعاد المتعلقة بنوع الضمان وتوثيقه ، وطبيعـــة العلاقـــة بـــين المقترض والكفيل في تحديد درجة التعثر للتسهيل الائتماني:

درجة التعثر Default grade	العلاقة بين المقترض والكفيل Relationship	توثيق الضمان Documentation	الضمان Collateral
أن درجة التعثر يجب أن تعكس الاحتمال المشترك للتعثر لكل من المقترض والكفيل .	لا يوجد علاقه بين المقترض والكفيل **Unrelated** ، مما يجعل احتمال تعثرهما معا منخفض . وهنا يفضل أن تكون درجة الارتباط للنشاطات التي يمارسها كل منهما سالب أو موجب منخفض .	توثيق قأنوني متكامل يحدد كافة الشروط التعاقديه والتضامنيه والمرغوب بها من قبل المؤسسة المصرفية .	ضمان غير مشروط يغطي كافة المخاطر الإقتصادية والسياسيه .
درجة التعثر يمكن تحديدها من خلال المقارنة ما بين درجة التقييم الائتماني لكل منهما ومن ثم اختيار الأفضل منها .	هناك علاقه ما بين المقترض والكفيل Related Parties وبالتالي فإن كل من المقترض والكفيل يتعرضأن لنفس المخاطر نظرا لممارستهما نشاطا اقتصاديا متشابها .	توثيق قأنوني متكامل يحدد كافة الشروط التعاقديه والتضامنيه والمرغوب بها من قبل المؤسسة المصرفية .	ضمان غير مشروط يغطي كافة المخاطر الإقتصادية والسياسيه
أن هذا النوع من الضمانات لا يحسن بشكل كبير من درجة التعثر للتسهيلات الائتمانية .	المقترض والكفيل قد يكونا مرتبطين Related أو قد لا يكونا كذلك Unrelated .	هناك توثيق لهذا الضمان ، الا أنه لا يعكس كافة الشروط المرغوب بها من قبل المؤسسات المصرفية .	الضمان المشروط والذي لا يغطي جميع الالتزامات المترتبة على المقترض ، أو لا يغطي كافة المخاطر .

خسائر التعثر (Loss Given Default (LGD

إن الخسائر الائتمانية على مستوى التسهيل الائتماني يجب أن يتم تقديرها ، ويمثل هذا التقدير ذلك الحجم من الخسائر الائتمانية في حالة حدوث الخطر الائتماني .

وعادة ما تقاس هذه الخسائر كنسبة مئويه من القيمة الإسمية للتسهيل الائتماني ، ويطلق على هذه النسبه أيضا Loss Severiety أو Economic LGD ، وتتكون هذه الخسائر من حجم الرصيد الائتماني غير المسدد والمصاريف التي تتكبدها المؤسسات المصرفية في متابعة تحصيل هذه الديون ، إضافة إلى كلفة المخصصات المرصوده لمواجهة الخسائر الائتمانية والتي يطلق عليها خسائر التعثر المحاسبيه Accounting LGD .

الفصل الثالث

القطاع المصرفي الأردني – الملامح العامة وأبرز التشوهات

٣-١ مقدمة :

يمارس القطاع المصرفي دورا فاعلا في النظام الاقتصادي والمالي الأردني ، فالوظيفة التقليدية التي تؤديها مؤسسات الجهاز المصرفي الأردني ، والمتمثله بتجميع المدخرات المجتمعيه لا سيما تلك المدخرات التي يحتفظ بها قطاع الافراد ، ومن ثم العمل على ايصال هذه المدخرات نحو القطاعات الإقتصادية المختلفة والتي تعاني العجوزات التمويليه اللازمة لتمويل توسعاتها وافكارها التطوريه ، من خلال تقديم ما يعرف بالتسهيلات الائتمانية .

ولعل القطاع المصرفي الأردني ، وبهذا الدور الذي يقوم به ، يعتبر من الأدوات الأساسية التي تساعد في دفع عجلة التنميه الإقتصادية إلى الأمام ، فهو أداة تساعد في رفع الميل الحدي نحو الادخار ، لاسيما لدى صغار المدخرين ، وبنفس الوقت تساعد في زيادة الاتجاه نحو الاستثمار من خلال توفير التمويل المصرفي للمشروعات الإقتصادية المختلفة .

الا أن المؤسسات المصرفية الأردنية ، وكأية مؤسسات مصرفية أخرى ، ومن خلال سعيها لأداء وظيفتها الأساسية ، كوسيط مالي ، تتحمل مخاطر مختلفة ، وتأتي المخاطر الائتمانية في مقدمة هذه المخاطر نظرا للأهمية النسبيه المرتفعة للنشاط الائتماني ، والحجم المرتفع الذي يستحوذ عليه هذا النشاط من إجمالي الموارد المالية المتجمعه لدى هذه المؤسسات .

وسيتم في هذا الجزء التركيز على بعض التشوهات التي يعاني منها القطاع المصرفي الأردني ، والتي قد تؤدي إلى رفع مستويات المخاطر التي يمكن أن يواجهها القطاع المصرفي لا سيما المخاطر

الائتمانية، كما سيتم التطرق إلى النشاط الائتماني من حيث حجمه وأهميته لدى المؤسسات المصـــرفية الأردنية كواحد من أهم الاستخدامات المالية المصرفية .

كما ستتم مناقشة مستويات التعثر التي تعاني منها المحافظ الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية الأردنية اعتمادا على معيارين هما : المخصصات المرصوده لمواجهة حالات التعثـــر الائتمـــاني ، ومســـتوى الديون غير العاملة ضمن هذه المحافظ .

٢-٣ أبرز التشوهات ودلالاتها من حيث المخاطر الائتمانية :

أولا- التركيبه الهيكليه للجهاز المصرفي الأردني :-

إن هذا التشوه الذي يعاني منه الجهاز المصرفي الأردني ، يرتبط بجوهر هيكله ، فالسوق المصـــرفية في الأردن هي سوق تسود فيها أجواء احتكار القله ، حيث يسيطر عـــدد محـــدود مـــن المؤسســـات المصرفية على هذا السوق جاعلة منه سوقاً احتكاريه أو على الأقل سوقاً تسود فيها أجـــواء احتكـــار القله، وما يدلل على هذا التشوه ، هو استحواذ أكبر خمس مؤسسات مصرفية على ما يقارب ٨٠% من موجودات وودائع الجهاز المصرفي الأردني (البنك المركزي الأردني ، التقرير السنوي ، ٢٠٠٩).

ولعل هذا التشوه يعتبر من وجهة نظر الباحث ، واحداً من أهم التشوهات التي يعاني منهـــا القطـــاع المصرفي الأردني ، والذي يعتبر السبب الرئيس في إحداث العديد من التشوهات الأخرى ، لا ســـيما المتعلق منها بالتشوه في هيكل أسعار الفوائد المصرفية من ناحيـــه ، والكيفيـــه التـــي تســـتثمر فيهـــا المؤسسات المصرفية المسيطره فوائضها المالية من ناحية أخرى ، وهو ما سيتم التطرق إليه لاحقا .

إن المؤسسات المصرفية يجب أن تتنبه بنفسهاإلى هذا التشوه ، وأن تدرك خطورته ، ويجب أن تتسابق دون حث من أية جهه لمعالجة هذا التشوه في هيكلها العام ، ذلك أن هذا التشوه سيكون المقتل لها في

ظل العولمه والتحرير المالي ، والتي لن تجد في ظلها المؤسسات المصرفية الأردنيـة قـدرة علـى المقأومه والمنافسة أمام مؤسسات مصرفية دوليه عملاقه ماليا وتقنيا .

ومن ناحية أخرى ومع هذا التشوه الهيكلي في التركيبه العامة لمؤسسات الجهاز المصرفي الأردنـي ، وفي ظل هذا التحرر المالي المضطرد ، قد تجد المؤسسات المصرفية الأردنية نفسها مضـطرة إلـى اتباع سياسات ائتمانية غاية في الاسترخاء لتتمكن من الصمود أمام هذه المنافسة ، فتبني محافظ ائتمانية قد تكون هشة الأساس ، ولا يخفى على أحد ما عانته المؤسسات المصرفية التي أنتهجت مثـل هـذه السياسات في دول نمور آسيا ، تلك المؤسسات التي نمت وتضخمت كفقاعة بفضل هذه السياسـات ، ليستيقظ العالم على رذاذ هذه الفقاعه وهي تتناثر معلنة أزمة من اسوأ الأزمات المالية التـي أصـابت العالم في تسعينيات القرن الماضي .

ثانياً- الفكر المصرفي التقليدي :-

إن الناظر إلى الميزأنية المجمعه لموجودات ومطلوبات الجهاز المصـرفي الأردنـي ، يـدرك تمـام الإدراك أن المؤسسات المصرفية الأردنية ، لاتزال تعتمد الفكر المصـرفي التقليـدي فـي توظيـف مواردها المالية ، فمن خلال هذه البيانات نجد أن المؤسسات المصرفية والتي تستحوذ علـى الحجـم الأكبر من ادخارات المجتمع ، توظف منها ما نسبته ٨٥% من ودائعها في تقديم التسهيلات الائتمانية (البنك المركزي الأردني ، التقرير السنوي ٢٠٠٨).

إن المؤسسات المصرفية الأردنية ، ووفق هذه السياسة التقليدية في توظيف الأموال ، ما هي إلا مجرد وسيط حامل للمخاطر الائتمانية ، يعمل على تجميع الادخارات من الفئات المجتمعيه المختلفة ، ليصار إلى توصيلها نحو القطاعات الإقتصادية التي تعاني العجز التمويلي ، وبالمقابل تحصل هذه المؤسسات على عائدها المتمثل بالفوائد الإقراضيه ، والتي يفترض أن تعوضها عن ما تتحمله من كلفة للأمـوال وتغطي ما قد تواجهه من المخاطر الائتمانية والمخاطر الأخرى .

وبالمحصله فإن الفكر المصرفي التقليدي أدى إلى افتقار هذه المؤسسات إلى ميزة التنويع في مصادر ايراداتها ، جاعلة هذه الإيرادت ترتكز بصورة أساسية على الفوائد المتحصلة من العمليات الإقراضيه، مما جعل الفوائد المرتفعة هي المطمح الأساس للمؤسسات المصرفية في عملياتها التمويليه .

أن هذه السياسه التقليدية ، التي تعتمدها المؤسسات المصرفية الأردنية من ناحيه ، إضافة إلى ما يعانيه الجهاز المصرفي الأردني من التشوه الهيكلي في السوق المصرفية الأردنية ، والمتمثل بغياب البيئة التنافسيه من ناحية ثانيه ، قد أدت إلى إبراز وتكريس عدد من القضايا والتشوهات الأخرى في السوق المصرفية الأردنية ، ترتبط الأولى منها : بهيكل أسعار الفوائد الإقراضيه التي تتقاضاها المؤسسات المصرفية مقابل عملياتها التمويليه ، في حين ترتبط الثانية : بالسياسة والكيفيه التي تستثمر فيها المؤسسات المصرفية المسيطره الفوائض المالية لديها ، وهو ما سيتم توضيحه فيما سيرد لاحقا .

<u>الجانب الأول</u> :-

التشوه الهيكلي لأسعار الفوائد المصرفية واتساع الهامش الذي تتقاضاه المؤسسات المصرفية على عملياتها الإقراضيه .

إن بروز هذا التشوه في السوق المصرفية الأردنية ، كان نتيجة لعاملين أساسين تعمقا في هذه السوق ، واصبحا صفة ملازمة لها.

إن هذين العاملين ليسا بعيدين عما أوردناه في الصفحات السابقة من تشوهات ملازمه للجهاز المصرفي الأردني ، فالأول يتعلق بغياب الجو التنافسي وسيادة ما يعرف باحتكار القله ، أو ما يسميه الباحث باللعب بين الكبار Game within the biggest ، وما يفرزه هذا اللعب من تشوهات في هيكل الأسعار المتداوله في مثل هذه الأسواق.

إن الاحتكار الذي تمارسه المؤسسات المصرفية المسيطره يتمثل في سيطرة فئة محدوده من هذه المؤسسات على الموارد المالية الفائضه لدى القطاعات الإقتصادية المختلفة ، لا سيما القطاع العائلي

House hold sector ، حيث تعمل هذه المؤسسات وبكل جهودها على امتصـــاص هـــذه الفـــوائض ونقلها لديها في صورة ودائع مصرفية وبالحد الأدنى لأسعار الفائدة ، مما يمكنها من الـــتحكم بتجمـــع ضخم من الادخارات المجتمعيه ، ويجعل القطاعات الإقتصادية الأخرى والتي تعاني عجـــزا تمويليـــا محكومة ومضطرة للتعامل مع هذه المؤسسات بحد ذاتها ، لسد ما تعانيه من عجوزات مالية لتمويـــل مشروعاتها.

وهنا يظهر الجانب المعتم من سلبيات احتكار القله ، احتكار في جذب وتجميع المدخرات مـــن حيـــث الكم، واحتكار في أسعار اجتذاب هذه المدخرات ضمن أدنى المستويات ، ومن ثم التحول نحو احتكار العرض لهذه الادخارات كما وسعرا ، بحيث لا تقبل هذه المؤسسات إلا أن يكون السعر الذي تتقاضاه مقابل عملياتها التمويليه ضمن الحدود العليا لهذه الأسعار .

ذلك هو التشوه في هيكل أسعار الفوائد الذي تتعامل به المؤسسات المصرفية المسيطره ، فارق كبيـــر في هامش سعر الفائدة بين ما تدفعه المؤسسات المصرفية من كلفة للأموال المقترضـــة ، وبـــين مـــا تتقاضاه من عائد على الأموال التي يتم إقراضها .

وعلى الرغم من أن هذا التشوه قد ينعكس إيجابا على القوائم المالية التي تعلنها المؤسسات المصـــرفية في نهاية سنواتها المالية ، الا أنه قد يحدث انعكاسا سلبيا في جوانـــب أخـــرى ذات مســـاس مباشـــر بالقطاعات الإقتصادية الأخرى ، لا سيما على تلك الكيأنات الإنتاجيه الصغيرة والمتوسطه والتي تسعى جاهدة للحصول على ما يسد حاجتها من موارد مالية لتمويل ما تسعى إليه من طموحات إنتاجيه .

فالارتفاع الكبير في أسعار الفوائد الإقراضيه للمؤسسات المصرفية ، وعدم رغبة هذه المؤسسات فـــي التنازل ولو عن جزء بسيط من هذا العائد رغم أنخفاض كلفة ما تدفعه هذه المؤسسات مقابل حصولها على الودائع المصرفية ، قد يخلق مشكلة مهمه بالنسبة للمستثمر تتمثل بأنعدام أي فارق ملموس بـــين

أسعار الفوائد الإقراضيه التي تعرضها المؤسسات المصرفية ، وذلك العائد الاستثماري الذي يمكن أن تحققه المشروعات الإنتاجيه لا سيما الصغيره والمتوسطه من خلال عملياتها الاستثمارية .

ولعل هذا الوضع يخلق إحباطا لهذه المشروعات ، ويفقدها الرغبه في المضي قدما في عملياتها الاستثمارية ، مما ينعكس سلبا على القاعده الاستثمارية ويبقيها محصورة بتلك المؤسسات الإنتاجيه الضخمه والقادرة على تمويل مشروعاتها ذاتيا ، أو تلك القادره على تحمل أعباء الأسعار الإقراضيه المرتفعة والتي قد تكون مشروعات ذات مخاطر عالية من حيث نشاطاتها من ناحيه ومن حيث تركزها ضمن المحافظ الائتمانية للمؤسسة المصرفية، مما ينعكس سلبا على مستويات المخاطر الائتمانية ضمن المحافظ الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية الأردنية ومستوى التنويع ضمن هذه المحافظ .

<u>الجانب الثاني</u> :-

أما الجانب الآخر ، والذي لا يقل أهمية عن التشوهات المتعلقة بهيكل أسعار الفائدة ، فهو الجانب المتعلق بالكيفيه الاستثمارية التي تعتمدها المؤسسات المصرفية لا سيما المؤسسات المسيطره على الحجم الأكبر من ادخارات المجتمع .

إن المؤسسات المصرفية والتي تعرض أسعاراً إقراضيه قد لا تكون مغرية لشريحة واسعة من القطاعات الإقتصادية ، عادة ما تواجه مشكلة في كيفية التصرف بفوائضها المالية المتبقيه بعد تقديم ما يمكنها تقديمه من التسهيلات الائتمانية في ظل ما تعرضه من أسعار إقراضية مرتفعة للمشروعات الكبيره والتي قد تكون ذات مخاطر مرتفعة .

إن الحجم المتبقي من الموارد المالية التي تستحوذ عليها هذه المؤسسات بالتأكيد سوف تحرم منه القطاعات الإقتصادية المختلفة لا سيما المشروعات الصغيره والمتوسطه ، و لا تجد المؤسسات

المصرفية منفذا استثماريا لها سوى الاستثمار فيما يصدره البنك المركزي الأردنـــي مـــن شـــهادات الايداع.

ويكفي القول في هذا المجال إن الاستثمار المصرفي في شهادات الايداع بالرصيد القائم في نهاية العام ٢٠٠٨ يستحوذ على ما نسبته ١٠%من الرصيد القائم للودائع لاجـل المجمعـة لـدى المؤسسـات المصرفية ، في حين تبلغ نسبة إجمالي المصدر من هذه الشهادات خلال العام نفسه إلى الرصيد القائم للودائع المتجمعه لدى المؤسسات المصرفية ٣٢% (البنك المركزي الأردنـــي ، التقريــر الســنوي ٢٠٠٨) .

اما فيما يتعلق بالعبء المالي الذي تتحمله خزينة الدولة لقاء ما تدفعه من عوائد للمؤسسات المصرفية مقابل هذا الاستثمار ، فإن البيانات الرسمية للتطورات التاريخيه لأسعار الفائدة التي عرضـها البنـك المركزي الأردني على شهادات الايداع خلال الفترة ١٩٩٨-٢٠٠٨ ، تشير إلى أن أسعار الفائدة على هذه الشهادات بلغت في متوسطها ما يقارب ١٠% في بداية الفترة لتستقر في نهايتها إلى مـا يقـارب ٦% ، ولعل ذلك يوضح العبء المالي الذي تتحمله خزينة الدولة مقابل هذا النـوع مـن الاسـتثمار المصرفي لدى البنك المركزي الأردني . (البنك المركزي الأردني ، التقرير السنوي ٢٠٠٨)

٣-٣ التسهيلات الائتمانية لدى الجهاز المصرفي الأردني ومستويات التعثر فيها:-

أولا- **الأهمية المطلقه والنسبيه لمصادر اموال المؤسسات المصرفية الأردنية واستخداماتها الائتمانية** :

يهدف هذا الجزء من التحليل إلى إبراز مستوى الأهمية النسبيه للنشاط الائتماني بصورته العامة مقارنة بالاستخدامات المصرفية الأخرى للأموال ، وذلك من خلال تحديد ما يستحوذ عليه هذا النشاط من إجمالي ما تتوافر لدى المؤسسات المصرفية من الادخارات المجتمعيه .

ولعل البيانات التاليه توضح الأهمية النسبيه والمطلقه للنشاط الائتماني لدى المؤسسات المصرفية الأردنية خلال الفترة ٢٠٠٢ – ٢٠٠٨ (بالمليون دينار):

جدول رقم (١)

الأهمية لنسبيه والمطلقه للنشاط الائتماني لدى المؤسسات المصرفية الأردنية خلال الفترة ٢٠٠٢ – ٢٠٠٨

البيأن/ السنه	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨
الودائع	٩،٣٥٠	١٠،١	١١،٥٥٠	١٣،٢	١٥،٦	١٧،٣	١٩،٨
إجمالي الائتمان	٥،١٣٠	٥،٢٦٢	٧،٤٤	٩،٦	١١،٨	١٤،١	١٦،٩
الأهمية النسبيه	%٥٤،٩	%٥٢،١	%٦٤،٤	%٧٢،٧	%٧٥،٦	%٨١،٥	%٨٥،٣

البنك المركزي الأردني ، التقرير السنوي ، اعداد مختلفة

ويلاحظ من خلال البيانات أعلاه ، أن هناك اتجاه متنامٍ لتطور الحجم الكلي لما تستحوذ عليه المؤسسات المصرفية من الادخارات المجتمعيه ، يرافقه اتجاها متناميا موازيا له من التطور في الحجم الكلي بالأرقام المطلقه والنسبيه لاستخدامات هذه الأموال في النشاط الائتماني .

حيث يلاحظ أن نسبة التغير في الحجم الكلي لمصادر الأموال المصرفية من ودائع العمــلاء ، خـــلال الخمس سنوات الأخيرة بلغت ١١٢% مقارنة بسنة الأساس، وبالمقابل فقد بلغت نسبة الارتفـــاع فـــي التسهيلات الائتمانية كواحدة من أهم الاستخدامات المالية لدى المؤسسات المصرفية الأردنية بما نسبته ٢٢٩% مقارنة بسنة الأساس.

إن هذا التزايد المضطرد في الحجم الكلي المطلق والنسبي للنشاط الائتماني الذي تمارسه المؤسســـات المصرفية ، يحمل بين جنباته تيارا متناميا من أنكشاف هذه المؤسســـات وتعرضـــها إلـــى المخـــاطر الائتمانية ، تلك المخاطر التي لا بد من تحديدها وقياسها ومن ثم اختيار الأساليب والتقنيات الملائمـــة لضبطها والتقليل من آثارها في حال حدوثها ، ويعتبر بناء وتطوير نماذج الإنذار المبكـــر مـــن أهـــم الأدوات التي تنادي بها مقررات لجنة بازل لاستشعار وحصر كافة إشارات الضعف التـــي يمكـــن أن تظهر سواء على المستوى الكلي للمحافظ الائتمانية ، أو على المستوى الفردي للتسهيلات الائتمانيـــة التي تتكون منها المحافظ الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية ولعل الأخير يعتبر الهدف الأساس لهذه الدراسة.

أن تطوير ووضع هذه المحطات موضع التطبيق العملي يتطلب العمل على بنـــاء وتطـــوير سلســـلة متناغمه من العمليات والتي تبدأ بحصر متكامل لكافة ما قد تظهره التسهيلات الائتمانية من إشـــارات للضعف الائتماني Weak Signs ، وتحليل مضامينها ، وقياس مستوى الأثر الذي يمكن أن تحدثه في توجيه المحافظ الائتمانية أو أي جزء من أجزائها نحو التعثر ، ومن ثم اتخاذ القرار الملائم لمواجهتها والتقليل مما قد تفرزه هذه المؤشرات من سموم قد تودي بحياة هذه المحافظ اذا ما جاز لنا هذا التعبير.

ثانياً- توزيع النشاط الائتماني وفقا لطبيعة الجهه المقترضة خلال الفترة ٢٠٠٢ – ٢٠٠٨:

ولعل توزيع التركيبه الهيكليه للمحافظ الائتمانية مابين الائتمان الممنوح للقطاع الخاص وتلك التسهيلات الممنوحه للقطاع العام ومؤسسات الحكومة المركزية يعتبر أحد المقاييس التي يمكن الإرتكاز عليها في

تقدير حجم التعرض للمخاطر الائتمانية التي يمكن أن تواجهها المؤسسات المصرفية ، ولعل البيانات التاليه تظهر وبوضوح ارتفاع مستوى تعرض المؤسسات المصرفية الأردنية للمخاطر الائتمانية ، اذ إن التسهيلات الائتمانية الممنوحه للقطاع الخاص والتي تعتبر فيها المخاطر الائتمانية عنصرا أساساً تستحوذ على الجزء الأكبر من هذه المحافظ ، ولعل البيانات التاليه توضح هذا التوزيع خلال الفترة ٢٠٠٢ – ٢٠٠٨ (بالمليون دينار):

جدول رقم (٢)

توزيع النشاط الائتماني وفقا لطبيعة الجهه المقترضة خلال الفترة ٢٠٠٢ – ٢٠٠٨ بالمليون دينار

البيأن / السنه	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨
إجمالي الائتمان	٥،١٣٠	٥،٢٦٢	٧،٤٤	٩،٦	١١،٨	١٤،١	١٦،٩
الائتمان المقدم للقطاع العام	١،٤	١،٢	١،٦	١،٩	٢،٣	٣،١	٤،٤
الائتمان المقدم للقطاع الخاص	٣،٧٣	٤،٠٦٢	٥،٨٤	٧،٧	٩،٥	١١	١٢،٥
الأهمية النسبيه / القطاع العام	%٢٧،٢٩	%٢٢،٨١	%٢١،٥	%١٩،٨	%١٩،٥	%٢٢	%٢٦
الأهمية النسبيه / القطاع الخاص	%٧٢،٧١	%٧٧،١٩	%٧٨،٥	%٨٠،٢	%٨٠،٥	%٧٨	%٧٤

البنك المركزي الأردني ، التقرير السنوي ، اعداد مختلفة

ويلاحظ من خلال البيانات السابقة ، أن حجم النشاط الائتماني الذي تقدمه المؤسسات المصرفية إلى المؤسسات والأفراد ضمن القطاع الخاص ، يتفوق وبشكل واضح على تلك التسهيلات الائتمانية المقدمة لمؤسسات الحكومة المركزية والقطاع العام ، حيث يلاحظ وعلى مدار الخمس سنوات الأخيرة استحواذ مؤسسات القطاع الخاص على ما يفوق ثلثي الحجم الكلي للنشاط الائتماني الذي تقدمه المؤسسات المصرفية .

إن هذا التفوق الواضح لحجم النشاط الائتماني المقدم لمؤسسات القطاع الخاص يحمل أيضا مضامين ذات أهمية خاصة في تقدير حجم المخاطر الائتمانية التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسات المصرفية ،

ذلك إن الائتمان المقدم لمؤسسات القطاع الخاص ، تسيطر فيها المخاطر الائتمانية بصـــورة أكبـــر ، حيث أن التعثر وعدم قدرة الجهه المقترضة على الوفاء بالالتزامات المترتبة عليها تجـــاه المؤسســـات المصرفية في هذا النوع من الائتمان ، يكون ناجما بصورة خاصة عن الضـــعف فـــي الأداء المـــالي واالجدارة الائتمانية للجهات المقترضة .

في حين إن التعثر في التسهيلات الائتمانية المقدمة للمؤسسات الحكوميه ، قد يكون ناجمـــا وبصـــورة خاصة عن المخاطر السياديه ذات المساس المباشر بالحكومة المركزية والقرارات الصادره عنها .

ثالثا- مستويات التعثر في التسهيلات الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية الأردنية :-

إن ما أسلفناه سابقا من بيانات حول طبيعة النشاط الائتماني لدى المؤسسات المصرفية الأردنية ، قـــد بينت وبصورة واضحة الأهمية العالية التي يستحوذ عليها النشاط الائتماني كأحد المكونات الأساســـية لاستخدامات الأموال المتجمعه لدى المؤسسات المصرفية .

فقد بينت التحليلات السابقة أهمية هذا النشاط لدى المؤسسات المصرفية وفقا لمعايير مختلفـــة ، فمـــن حيث المعيار العام ، والذي يقيس الأهمية النسبيه للنشاط الائتماني لدى المؤسســـات المصـــرفية مـــن إجمالي الاستخدامات المختلفة لمصادر الأموال ، نجد أن هذا النشاط يحتل المرتبه الأولى ،

اما من حيث توزيع النشاط الائتماني وفقا لطبيعة الجهه المقترضة ما بين القطاعين العام والخـــاص ، نجد أن الأهمية النسبيه لهذا النشاط ترجح كفة القطاع الخاص ، رافعة بذلك حجم المخاطر الائتمانيـــة التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسات المصرفية ضمن محافظها الائتمانية .

إن التدليل على حجم ما تحقق أو ما قد يتحقق لدى المؤسسات المصرفية من مخاطر ائتمانية متمثلـــة بعدم قدرة المقترضين على الوفاء بالتزاماتهم التعاقديه تجاه المؤسسات المصـــرفية ، وبالتـــالي تعثـــر التسهيلات الائتمانية ، وتحول الفوائد التي تتقاضاها المؤسسات المصرفية مقابل هذه التسهيلات إلـــى

فوائد معلقه ، تلك الفوائد التي لا تظهر ضمن قوائم الدخل التي تعلنها المؤسسات المصرفية في نهايـــة سنواتها المالية ، يتطلب الاستناد إلى معايير وبيانات كميه يمكن من خلالها استنتاج حجم هذه المشكله.

إن المعايير التي يمكن الأخذ بها لتحديد حجم هذه المخاطر و حجم مشكلة التعثر التـــي تعـــاني منهـــا المؤسسات المصرفية الأردنية متعددة ، إلا أن أهم هذه المعايير والتي يمكن الاستناد عليها في بلـــورة فكرة واضحة حول حجم التعثر الائتماني الذي واجهته أو تواجهــه المحـــافظ الائتمانيـــة للمؤسســـات المصرفية الأردنية ، تتركز في معيارين أساسين هما :حجم المخصصات المرصوده لمواجهة حـــالات التعثر الائتماني ، وحجم الديون غير العاملة ضمن المحافظ الائتمانية للمؤسسات المصرفية الأردنية .

وعلى الرغم من أن معيار حجم الأقساط المستحقة وغير المسدده للتسهيلات الائتمانيـــة الممنوحـــه ، وعدد الحالات التي يتم فيها جدولة الديون أو تأجيل اقساطها أو إعادة هيكلة الديون القائمة تعتبر مـــن المعايير الهامة التي يمكن من خلالها التحديد الدقيق لحجم المخاطر الائتمانية المتوقعة الحدوث ضـــمن المحافظ الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية الأردنية ، الا أن مستوى الإفصـــاح لـــدى المؤسســـات المصرفية الأردنية حول هذه المعايير لايزال ضعيفا إن لم يكن معدوما .

ومن وجهة نظر الباحث فإن الجدولات التي تجريها المؤسسات المصرفية للتسهيلات القائمة ، والتـــي قد يعتريها بعض من الضعف ، يمكن أن تشكل أداة لإخفاء الحجم الحقيقي للتعثر ، ووسيلة لتجميـــل المحافظ الائتمانية لدى هذه المؤسسات .

١- مستوى التعثر وفقا لحجم المخصصات المرصوده لمواجهة حالات التعثر الائتماني :

تعتبر المخصصات التي ترصدها المؤسسات المصرفية لمواجهة حالات التعثر الائتمـــاني والمخـــاطر الائتمانية المحتملة الوقوع ، من أهم المعايير التي يمكن أن نستقرأ من خلالها حجـــم الضـــعف الـــذي يعتري المحافظ الائتمانية التي تديرها المؤسسات المصرفية الأردنية .

ولعل هذه المخصصات تعتبر من أهم الأرقام المالية التي يركز على تحليلها كل دارس ، ومحلل ، أومستثمر .

ذلك أن هذه المخصصات تمكن هذه الأطراف من الحكم على مستوى الجودة الائتمانية لأهم توظيف للاموال لدى المؤسسات المصرفية الأردنية ، ذلك التوظيف الذي تقدمه المؤسسات المصرفية من خلال التسهيلات الائتمانية بكافة أشكالها ، والتي تشكل في مجملها المحافظ الائتمانية .

وكما ظهر لدينا من خلال التحليلات المختلفة للتدليل على أهمية النشاط الائتماني لدى المؤسسات المصرفية الأردنية ، كمؤسسات مصرفية تقليديه ، الأهمية المطلقه والنسبيه العالية لهذا النشاط ، والذي استحوذ على أكثر من نصف الموارد المالية المتجمعه لدى المؤسسات المصرفية ، الا أن هذه الأرقام لا تدلل الا على أهمية هذا النشاط ، وتبقى هذه الأرقام صماء ما لم يتم دعمها بتحليلات أخرى توضح طبيعتها ، وحجم ما هي مقبلة عليه من التعثر ، وما يعتريها من الضعف الائتماني .

ولعلنا في هذا الجزء سنتناول أحد هذه التحليلات التي توضح بعدا من أبعاد هذا الضعف ، فالمخصصات المرصوده لمواجهة حالات التعثر الائتماني ، وارتفاع حجمها النسبي والمطلق ، قد يعطي مؤشرا على ما قد تتعرض له المحافظ الائتمانية من حالات تعثر ائتمأني واقعه أو قريبة الوقوع.

ولعل البيانات التالية توضح التطور التاريخي لحجم مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها وأهيتها النسبيه من حجم الديون غير العاملة خلال الفترة ٢٠٠٢ – ٢٠٠٩/٦:

جدول رقم (٣)

مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها واهيتها النسبيه من حجم الديون غير العاملة

خلال الفترة ٢٠٠٢ – ٢٠٠٩/٦ بالمليون دينار

السنه	حجم المخصصات	المخصصات/ الديون غير العاملة
٢٠٠٢	٣٩٣،٣	% ٥٠،٦
٢٠٠٣	٤٢٣،٣	%٥١،٩
٢٠٠٤	٤٠٦،٧	%٦٣،٨
٢٠٠٥	٤٠٠،٧	%٧٨،٤
٢٠٠٦	٣٢٣،٩	%٨٠
٢٠٠٧	٣١٠،٣	%٦٧،٨
٢٠٠٨	٣٤٤	%٦٣،٤
٢٠٠٩/٦	٤٠٦،٤	%٤٩

البنك المركزي الأردني ، التقرير السنوي – اعداد مختلفة و Islamic Finance Magazine,2007

ويلاحظ من خلال البيانات اعلاه :

- إن هناك اتجاها متناميا خلال الفتـرة ٢٠٠٢ – ٢٠٠٨ لنسـبة المخصصـات التـي ترصـدها المؤسسات المصرفية لمواجهة حالات التعثر الائتماني التي باتت وشيكة الوقوع ، والتي أصبحت تصنف في القوائم المالية ، التي تعلنها المؤسسات المصرفية والإفصاحات المرتبطة بهـا ضـمن الديون غير العاملة ، وهي الديون التي أصبحت المسافة بينها وبين نقطة التعثر قريبه جدا .
- إن نسبة تغطية المخصصات المرصوده لمواجهة حالات التعثر الائتماني بدأت تغير اتجاهها فـي العام ٢٠٠٧ ، حيث أنخفضت نسبة هذه التغطيه في نهاية النصف الأول من عام ٢٠٠٩ لتصـل

إلى ٤٩ % ، مما قد يشير إلى ارتفاع حجم الديون الداخله حديثا إلى مضمار الديون غير العاملة وهي التي تمثل مقام هذه النسبه .

- إن السياسه التي انتهجتها المؤسسات المصرفية خلال السنوات الأربع الأخيرة ، والتـــي تمثلـــت باستخدام أسلوب تنظيف الميزانيات العموميـــه Cleaning – up of balance sheet ، وذلـــك بإخراج الديون غير العاملة والميؤوس مـــن إمكانيـــة تحصـــيلها Non- Performing Credt Facilities إلى خارج الميزانيات العموميه ، هذه السياسه كان لها أثر كبير في إظهار هذه النسب وفق ما ورد أعلاه ، وباعتقاد الباحث أنه لو أمكننا الأخذ بالاعتبار أرصدة الديون التي تم اخراجها من الميزانيات العموميه ، فإن نسبة تغطية المخصصات للديون غير العاملة سوف تكون أقل من ذلك بكثير نظرا لتأثير حجم الديون غير العاملة التي تم اخراجها من الميزأنيه قبل وصولها إلـــى مرحلة استيفاء المخصصات عليها بنسبة ١٠٠% .

٢- مستوى التعثر وفقا لحجم الديون والتسهيلات الائتمانية غير العاملة :

على الرغم من أن المؤسسات المصرفية ، وكأية صناعة أخرى يجب أن تبذل أقصى درجات الحـــذر عند قيامها بإنتاج وتصنيع منتجها الرئيس وهو التسهيلات الائتمانية ، اذ يجب على هذه المؤسسات أن تتبع القواعد والأسس العلميه السليمه في عمليات التحليل الائتماني للعمليات الائتمانية والجهات المتقدمة للحصول عليها ، ومن ثم اتباع قواعد وأسس سليمه في إدارة مخاطر هذه التسهيلات والتغيرات التي قد تطرأ عليها .

إن الإنحراف عن اتباع المنهج العلمي في التحليل والمتابعه عند اتخاذ القرار الائتماني ، ومن ثم إدارة مخاطر التسهيلات الائتمانية أثناء فترة حياتها ، سيؤدي في نتيجته إلى ما يسميه الباحـــث بالمنتجـــات التالفه – أن جازت هذه التسميه – تلك المنتجات التي أصبحت الأقساط المستحقة وغير المسدده فيهـــا

تمثل الصفة الملازمه لها ، تلك الصفه التي تكون مقدمة لتصنيف هذه التسهيلات ضمن ما يعرف في الأوساط المصرفية بمفهوم الديون غير العاملة Non Performing Loans .

إن الديون غير العاملة وإن اختلفت تعريفاتها وحدودها من حيث مدة التأخير في سداد أقساطها وفق برنامج السداد المحدد لها ، الا أن هذه التعريفات تنتهي عند ملتقى وأحد ، وهو أن هذه الديون قطعت خطوات لا بأس بها في الطريق المؤدي إلى تعثرها ، وأصبحت تنذر بالخطر المتمثل بتحقق المخاطر الائتمانية ، ذلك الخطر الذي يصبح عنده المقترض عاجزاً برغبته أو بدونها عن الوفاء بالتزاماته التعاقديه تجاة المؤسسات المصرفية التي قدمت له التسهيلات الائتمانية .

لقد حددت التعليمات الصادره عن البنك المركزي الأردني ، والمتعلقة بتصنيف الديون واعداد المخصصات رقم ١ لسنة ٢٠٠١ ، تعريفا محدد للأنواع المختلفة من الديون ، حيث حصرت هذه التعليمات هذه الديون بثلاثة أنواع أساسية من التصنيفات :

- الديون العاملة : وهي تلك الديون التي لا يشوبها أي من إشارات الضعف الائتماني ، سواء النوعية منها أوالكمية والمتعلقة بمدى أنتظام المقترض بسداد أصل الدين وفوائده .
- الديون تحت المراقبه : وهي نوع من الديون العاملة ، الا أن هناك بعضا من إشارات الضعف الائتماني التي باتت تعتريها ، سواء إشارات نوعية غير مباشره أو إشارات ظهر أثرها في عدم الأنتظام بسداد المقترض لالتزاماته التعاقديه تجاه المؤسسة المصرفية ، الا أن عدم الأنتظام هذا لم يصل بعد إلى مرحلة تصنيف هذه الديون ضمن الديون غير العاملة .
- الديون غير العاملة : وهي تلك الديون التي توقف مقترضوها عن سداد التزاماتهم التعاقديه تجاه المؤسسات المصرفية مدة تتجاوز التسعين يوما ، ولعل هذا التعريف ينطبق تماما مع ما أوردته مقررات لجنة بازل الثانية ضمن الفقره المتعلقة بتعريف التعثر الائتماني ، وهذا النوع من الديون

هو ما يهمنا في هذا المجال ، ذلك أن الهدف الأساس من تطوير نماذج الإنذار المبكر هو تخفيض حجم هذه الشريحه من الديون ، ومنع وصول التسهيلات الائتمانيةإلى هذه المرحلة من التعثر .

ولعل الأرقام التاليه ، توضح **التطور التاريخي لحجم الديون والتسهيلات الائتمانية غير العاملة و نسبتها إلى إجمالي قيمة التسهيلات الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية خلال الفترة ٢٠٠٢ – ٢٠٠٨:**

جدول رقم (٤)

التسهيلات الائتمانية غير العاملة و نسبتها إلى إجمالي قيمة التسهيلات الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية خلال الفترة ٢٠٠٢ – ٦/٢٠٠٩ بالمليون دينار

السنه	التسهيلات الائتمانية غير العاملة	التسهيلات غير العاملة / إجمالي قيمة التسهيلات الائتمانية
٢٠٠٢	٧٧٧،٥	%١٧،١
٢٠٠٣	٨١٥،٦	%١٥،٥
٢٠٠٤	٦٣٧،٥	%١٠،٣
٢٠٠٥	٥١١،١	%٦،٦
٢٠٠٦	٤٠٤،٩	%٤،٣
٢٠٠٧	٤٤٣،٣	%٤،٢
٢٠٠٨	٥٤٢،٦	%٤،٢
٦/٢٠٠٩	٨٢٩،٤	%٦،٤

Islamic Finance Magazine, 2007 والبنك المركزي الأردني ،التقرير السنوي ، اعداد مختلفة

يلاحظ من خلال البيانات اعلاه :

- إن هناك اتجاها تناقصيا لنسبة الديون غير العاملة إلى إجمالي قيمة المحافظ التي تديرها المؤسسات المصرفية الأردنية ، حيث بدأت هذه النسبه بـ ١٧% في العام ٢٠٠٢ ، وأنتهت الديون غير العاملة بما نسبته ٧،٩% في نهاية النصف الأول من عام ٢٠١٠ .

- على الرغم من هذا الاتجاه التناقصي لنسبة الديون والتسهيلات الائتمانية غير العاملة إلى إجمالي قيمة المحافظ الائتمانية خلال الفترة أعلاه ، الا أنه وباعتقاد الباحث ، كان هناك عاملأن أثرا في تحسين هذه النسبه وإظهارها بتلك الصوره ، وقد تمثل العامل الأول : بالسياسه التـــي انتهجتهـــا المؤسسات المصرفية الأردنية خلال السنوات الأربع الأخيرة ، والتي تمثلـــت بـــإخراج بعـــض الشرائح من ديونها وتسهيلاتها الائتمانية غير العاملة إلى خارج الميزانيات كمرحلة وسيطه تسبق الاطفاء النهائي ، مع بقاء عمليات متابعة هذه الديون قائمه لدى هذه المؤسسات ، ضمن ما يسمى بسياسة تنظيف الميزانيات العموميه أو تجميلها Balance Sheet clean – up ، ولعل هذا مـــا أثاره البنك المركزي ضمن تقريره السنوي لعام ٢٠٠٧ والمتعلق باستقرار القطـــاع المصـــرفي الأردني ، حيث أشار ضمن هذا التقرير إلى أن أحد العوامل المهمه والتي أسهمت في انخفـــاض هذه النسبه هو اللجوءإلى سياسة إعدام الديون غير العاملة وإخراجها خارج الميزانيـــه . وعلـــى الرغم من أن هذه السياسه ، قد تمثل أسلوبا من الأساليب التي يمكن اللجوء إليها لمعالجة ما يعرف بالحالات الميؤوس من تحصيلها Non-Performing Credt Facilities ، الا أنها وبنفس الوقت تعتبر أسلوبا تجميليا للبيانات المالية، قد يخفي حقيقة ما تنوء به المحافظ الائتمانية مـــن حـــالات تحقق للمخاطر الائتمانية.

وفي الوقت ذاته ، قد لا يستحب اللجوء باستمرار إلى مثل هذه الأســـاليب فـــي تنظيـــف الميزانيـــات العموميه والمحافظ الائتمانية بالجمله ، اذ إنه مع عملية التنظيف هذه لا بـــد أن ترتكـــز المؤسســـات المصرفية بعدها على إدارة كفؤه لمخاطر الائتمان ، تبدأ بإعادة ترتيب البيت الداخلي لهذه المؤسسات ، وتنطلق نحو ما يعرف بالإدارة المانعه لحدوث هذه المخاطر، أو المقلله لحالات إعدام الديون إلى أدنى المستويات ، تلك الإدارة يجب أن تتصف بالاستمراريه والتحرك ، وتكون مستندة إلى أسس علميه تبدأ

بتحديد مؤشرات هذه المخاطر وتحليلها، ومن ثم تحديد احتمالات حدوثها وانتهـاء باختيـار وتطبيـق الأساليب الملائمة لإدارتها وتجنب حدوثها قبل تعمقها ووصولها إلى مرحلة اليأس في المعالجه.

ولعل تطوير وبناء نماذج الإنذار المبكر للتنبؤ بمؤشرات هذه المخاطر ، يعتبر أحد الـدعوات الهامـة التي تنادي بها الاتجاهات الحديثة لا سيما مقررات لجنة بازل الثانية ، لإدارة ما قد تواجهه المؤسسات المصرفية من مخاطر مختلفة ، والتي تعتبر المخاطر الائتمانية في مقدمتها ، تلك االنماذج التي تركـز جل اهتمامها على التحديد المبكر لما تحتويه المحافظ الائتمانية لما يعرف بالعلامات الحمـراء The red flags لمعالجتها بصورة مبكرة .

<u>اما العامل الثاني</u> : فقد تمثل بالنمو في حجم المحافظ الائتمانية التي تـديرها المؤسسـات المصـرفية الأردنية ، ذلك الحجم الذي يمثل مقام هذه النسبه ، ذلك المقام الذي كلما ارتفعت قيمته تحسنت نسـبة الديون غير العاملة إلى إجمالي قيمة الائتمان الممنوح من خلال المؤسسات المصرفية الأردنية .

وكما ذكرنا سابقا وضمن التحليلات المتعلقة بالأهمية النسـبيه والمطلقـه للنشـاط الائتمـاني لـدى المؤسسات المصرفية الأردنية ، فقد نمت المحفظة الائتمانية المصرفية خلال الفترة ٢٠٠٢ – ٢٠٠٧ بما نسبته ٢٢٩% ، في حين كانت نسبة الإنخفاض في حجم الديون غير العاملة خلال نفـس الفتـرة ٤٣% ، مما يعني أن الأثر الذي أحدثه نمو المحفظة الائتمانية للمؤسسات المصرفية خلال هذه الفترة كان ابلغ تأثيرا في تحسين هذه النسبه مما أحدثه الإنخفاض الفعلي في حجم الديون غير العاملة ، رغم أن هذا الإنخفاض في حجم الديون غير العاملة لم يكن من وجهة نظر الباحث حقيقيا في بعض أجزائه، بل كان ناجم عن سياسة تنظيف المحافظ الائتمانية من نقاطها السوداء (البنك المركـزي الأردنـي ، التقرير السنوي ، اعداد مختلفة) .

٢-٣ مراجعة الدراسات السابقة المتصلة بموضوع البحث:

أولاً : الدراسات والأبحاث على المستوى المحلي :

١. دراسة (العتوم) ، ٢٠٠٦ ، بعنوان: بناء نموذج لنظام الإنذار المبكر للتنبؤ بالأزمات البنكية .

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل الأزمات البنكية التي حدثت في الأردن ، ووضع الإطار لنموذج علمي يتنبأ بها مستقبلاً .

ولتحقيق أهداف الدراسة فقد أجرى الباحث التحليل على ٢٦ مؤسسة مصرفية أردنية ، منها ١٦ مؤسسة مصرفية ناجحة ، و١٠ مؤسسات مصرفية تعرضت إلى الأزمات وخرجت من السوق أو اندمجت مع غيرها من المؤسسات المصرفية القائمة .

وقد قام الباحث بتحليل السنوات الثلاث أو الاثنتين السابقة لحدوث الأزمة للبنوك الفاشلة ، وعدد من السنوات قبل وبعد فترات الأزمات للبنوك الناجحة .

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة والخاصة بالميزانيات المنشورة للبنوك ضمن تقاريرها السنويه ، إضافة إلى البيانات المنشورة ضمن التقارير السنويه للبنك المركزي منذ العام ١٩٨٠ .

استخدمت هذه الدراسة منهج التحليل المالي المتقدم للتوصل إلى طبيعة المؤشرات التي يمكن أن تكون نظام الإنذار المبكر ، حيث توصلت إلى عدد من المؤشرات لهذا النظام تغطي الجوانب المتعلقة بملاءمة رأس المال ، ونوعية الموجودات ، كفاءة الإدارة ، الإيرادات والأرباح ، والسيولة ، والحساسية لمخاطر السوق والأنفتاح .

انتهت هذه الدراسة بعدد من التوصيات والتي من أهمها : إنشاء وحده " نظام الإنذار المبكر " أو وحدة " توجيه المؤسسات المالية " تحت إشراف البنك المركزي ووزارة المالية والتخطيط ، بحيث تقوم هذه الوحده بمراقبة المؤشرات المختلفة للبنوك على المستويين الكلي والجزئي .

على الرغم من أن هذه الدراسة لم تركز بشكل خاص على إدارة المخاطر الائتمانية ضمن المحافظ الخاصة بالبنوك الأردنية ، والتنبؤ بتعثرها مقدما ، الا أنها بينت ومن خلال المعايير والمؤشرات الخاصة بكفاءة الموجودات ، والتي تشكل التسهيلات الائتمانية جزءا كبيرا منها أهمية لإدارة المخاطر الائتمانية في أبعاد البنك من التعثر .

٢. دراسة (لطفي) ، ٢٠٠٢ بعنوان : مصادر المعلومات المستخدمة من قبل مسؤولي الإقراض والائتمان في البنوك التجارية العاملة في الأردن ،عمأن .

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أهم مصادر المعلومات التي يعتمد عليها مسؤولو الائتمان لاتخاذ قرارهم الائتماني .

أجريت هذه الدراسة على عينة تتكون من ٤٤ ضابط ائتمان من العاملين في البنوك التجارية العاملة في الأردن .

وقد أظهرت هذه الدراسة أن مسؤولي الائتمان في البنوك التجارية الأردنية يستخدمون كافة المعلومات المتاحة ، والتي تعتبر ضرورية من وجهة نظر الباحث لاتخاذ القرار الائتماني ، كالبيانات المالية والدراسات والأبحاث ذات العلاقة بالقطاع الذي يعمل فيه العميل ، إضافة إلى الإحصاءات والنشرات الحكومية.

انتهت هذه الدراسة إلى عدد من التوصيات كان ومن أهمها ضرورة التوسع في نشر المعلومات والبيانات المالية والاهتمام بنشر ما يسمى بالبيانات المالية المرحلية لزيادة كفاءة عملية اتخاذ القرار الائتماني.

وأهم ما يؤخذ على هذه الدراسة ، هو تركيزها فقط على مبدأ استخدام البيانات ومصادر المعلومات المختلفة لاتخاذ القرار الائتماني ، في حين لم تتوجه نحو تقدير الأهمية النسبيه لكل مصدر من مصادر البيانات في تقييم حجم المخاطر الائتمانية المتوقعة سواء على مستوى المقترض ، أو على مستوى المحفظة الائتمانية .

٣. دراسة (أبو عبيد) بعنوان: القروض المتعثرة لدى البنوك التجارية الأردنية، ٢٠٠٢.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مفهوم القروض المتعثرة ، وتحليل تطورها لدى البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة (١٩٩٢– ٢٠٠١) ، وبالتالي تحديد أهم العوامل التي ساعدت على تطور ونمو هذه المشكلة من خلال التحليل الكمي للبيانات المتوافرة.

اجريت هذه الدراسة على عينة من موظفي البنوك ، والبنك المركزي ، حيث تم توزيع استبانة تتكون من ٣٢ سؤالاً حول أسباب تعثر القروض ، وتم تقسيم أسباب التعثر إلى أربعة أسباب : مجموعة الأسباب المتعلقة بالبنوك ، مجموعة الأسباب المتعلقة بالمقترضين ، مجموعة الأسباب المتعلقة بالظروف الإقتصادية و مجموعة الأسباب المتعلقة بالجهات الرقابية .

وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج ، والتي من ضمنها أن القروض المتعثرة لدى البنوك التجارية الأردنية تعتبر ظاهرة متنامية .

وفيما يتعلق بتحليل أسباب تعثر القروض ضمن المحافظ الائتمانية لدى البنوك التجارية الأردنية ، فقد توصلت الدراسة إلى أن الأسباب المتعلقة بالبنك المقرض، والأسباب المتعلقة بالجهات المقترضة تعتبر من أهم الأسباب لتعثر التسهيلات الائتمانية .

قدمت الدراسة عددا من التوصيات المتعلقة بالبنوك ، وأخرى متعلقة بالبنك المركزي والتي كان من أهمها ضرورة العمل على تأهيل العاملين ، وضرورة وجود سياسات ائتمانية واضحة ، وتطبيق أنظمة فعالة في مجال مراقبة التسهيلات الائتمانية، بما فيها أنظمة الإنذار المبكر للتعثر ، وأنظمة إدارة المخاطر االائتمانية ، والتي من شأنها من وجهة نظر الباحث التخفيف من مشكلة تعثر التسهيلات الائتمانية .

وعلى الرغم من أن هذه الدراسة ركزت على الجانب المتعلق ببيان مدى أهمية ظاهرة الديون المتعثرة لدى البنوك الأردنية ونموها عبر السلسله الزمنية التي تمت دراستها ، الا أنها تعتبر مدخلاً جيداً لحصر أسباب التعثر في القروض المصرفية ، وبالتالي فهي تقدم مساعدة كبيره في تطوير نماذج الإنذار المبكر لكشف المخاطر الائتمانية ، حيث إن استخدام نماذج الإنذار المبكر كان أحد التوصيات الهامة لهذه الدراسة .

٤. دراسة (الخزعلي) ، ٢٠٠٠ ، بعنوان: التعثر المصرفي في الأردن : دراسة تحليلية مقارنة ١٩٨٠-١٩٩٧.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أسباب التعثر المصرفي في الأردن من واقع دراسة حالة ثلاثة بنوك متعثرة هي : بنك البتراء، بنك الأردن والخليج ، وبنك عمان للاستثمار .

تطرقت الدراسة إلى تعريف ظاهرة التعثر المصرفي ، والتي تمثلت في عدم قدرة البنوك على الوفاء بالتزاماتها ، وعدم مقدرتها على مواجهة سحوبات المودعين .

قسمت الدراسة أسباب التعثر المصرفي إلى مجموعتين هما : مجموعة الأسباب الخارجية ، كانخفاض أسعار الصرف وأسعار الموجودات والعقارات ، ارتفاع معدلات التضخم .

أما مجموعة الأسباب الداخلية ، فقد تمثلت بسوء الإدارة البنكية وتـدني كفاءتهـا ، ضـعف الرقابـة المصرفية وعدم التنويع فى استثمار مصادر الأموال البنكية .

وقد أشارت الدراسة إلى أثر التوسع الكبير في الائتمان غير المدروس على ظاهرة التعثر المصرفي ، حيث إن التوسع في الائتمان ، والذي حصل في السبعينات في بعض الدول العربيـه نتيجـة الفـوره النفطيه أثر بشكل كبير على زيادة ظاهرة التعثر المصرفي ، وذلك نتيجة لعدم قدرة المقترضين علـى سداد قروضهم في الثمأنينات ، والتي كانت فترة ركود اقتصادي في بعض هذه البلدان ، مما أنعكـس سلبا على قدرة البنوك على توليد الأرباح ، وأدى ببعضها إلى التعثر والخروج من السوق .

انتهت هذه الدراسة بعدد من التوصيات والتي من شأنها – من وجهة نظر الباحث – التقليل من ظاهرة التعثر المصرفي ومن أهمها : رفع كفاءة العاملين في البنوك لا سيما في المراكز القياديه العليا ، رفع كفاءة العاملين في نشاطات التسهيلات الائتمانية ، زيادة الدور الرقابي للبنك المركزي ، وضرورة قيام البنوك بتنويع استثماراتها .

وعلى الرغم من أن هذه الدراسة لم تركز بشكل خاص على تعثر التسهيلات المصرفية ، الا أنها بينت أهمية هذا الجانب في وقوع البنوك في الأزمات ، والتي من شأنها إيصال البنك إلى ما يسمى بـالتعثر المصرفي .

وبالتالي فإن هذه الدراسة تشير ضمنا إلى أهمية إدارة مخاطر الائتمان في أبعاد البنوك عـن التعثر، وقد بدا ذلك واضحا في توصياتها.

٥. دراسة كل من (ظاهر و الأدغم) ، ١٩٩٩ ، بعنوان : تقييم نظام الرقابة الداخلية للتسـهيلات المباشرة في البنوك التجارية الأردنية : دراسة ميدأنية.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم درجة متأنة نظام الرقابة الداخلي للتسهيلات الائتمانية المباشرة لدى البنوك التجارية الأردنية .

وقد أشارت هذه الدراسة إلى أهمية الرقابة الداخلية في البنوك التجارية باعتبارها أحد أجهزة الإنـذار المبكر في البنك .

اجريت هذه الدراسة على عينة من موظفي البنوك التجارية الأردنية شملت (٧٤) موظفا من مـوظفي التسـهيلات ، و (٦٣) موظفـا مـن المـدققين الـداخليين .

وقد أظهرت هذه الدراسة ، أن نظام الرقابة الداخلي للتسهيلات الائتمانية لدى البنوك يعتبر متينا ، إلا أن هناك عدداً من نقاط الضعف والتي يمكن أن تؤدي إلى عدم القدرة على حماية الأصول ،لا سـيما المتعلق منها بتركز مهمة استلام الوثائق المتعلقة بالتسهيلات الائتمانية في يد موظف وأحد إضافة إلى عدم الكفاءة في اختيار اللجأن المسؤولة عن دراسة ومنح التسهيلات الائتمانية .

انتهت هذه الدراسة بعدد من التوصيات والتي من شأنها تفعيل وتحسين نظام الرقابة الداخلية للتسهيلات الائتمانية من وجهة نظر الباحثين ، إضافة إلى توصيات أخرى تركز على دعوة البنوك إلى التحليـل الدوري لمحفظة الائتمان وتحليل الديون المتعثرة ، لدراسة أسبابها وبالتالي العمل على تجنبهـا فـي عمليات المنح الائتماني في المستقبل ، والعمل على تحليل القطاعات الصـناعيه المختلفـة لتحديـد درجات مخاطرها كوسيلة للإنذار المبكر للرقابة على التسهيلات الائتمانية .

على الرغم من أن هذه الدراسة تطرقت إلى جانب الإنذار المبكر، واعتبرت أن نظام الرقابة الـداخلي يعتبر من العوامل المهمه ، الا أن ما يؤخذ على هذه الدراسة هو تركيزها على أنظمة الرقابة الداخلية

التقليدية ، حيث لم تتطرق إلى الأساليب الحديثة في مجال الرقابة الداخلية كنظام التدقيق المعتمد على المخاطر ونظام الرقابة والتقييم الذاتي للمخاطر ، والنماذج الرياضية لتقييم المخاطر الائتمانية .

٦. دراسة (الشطي) ، ١٩٩٦ بعنوان : تقييم مخاطر الائتمان في البنوك التجارية الأردنية : دراسة ميدأنية .

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف فيما إذا كانت البنوك تقوم بتقييم مخاطر الائتمان لعملائها المقترضين وقياس مدى كفاءة البنوك في عملية تقييم الائتمان ومتابعته .

وقد ركزت الدراسة على بحث أثر عناصر حجم النشاط البنكي من حيث عدد العاملين ، عدد الفروع لدى كل بنك ، مجموع الموجودات وحجم التسهيلات على دراسة البنك وتحليله لنواحي التقييم الخمس وهي : سمعة العميل ، مقدرته على السداد ، رأسماله ، الضمانات المقدمة والظروف الإقتصادية .

اجريت هذه الدراسة على جميع المراكز الرئيسه للبنوك التجارية الأردنية ، وقد شملت عينة الدراسة خمسه من مديري الائتمان وموظفيه في كل بنك من البنوك التي اجريت عليها الدراسة .

وقد انتهت هذه الدراسة إلى عدد من النتائج والتي أهمها أن مستوى تحليل البنوك لنواحي التقييم الائتماني لعملائها منخفض ، مما يدل على أن عمليات الإقراض التي تقوم بها البنوك غير موضوعيه ولا تتبع الأسس العلمية ، وفي النهاية قدمت الدراسة عدداً من التوصيات كان من أهمها ضرورة إتباع البنوك سياسات ائتمانية واضحة تعتمد الأسس العلمية ، والإرتكاز على التحليل الائتماني السليم لتقييم مخاطر العميل وبالتالي أنتقاء العملاء القادرين على السداد .

وأهم ما يؤخذ على هذه الدراسة أنها لم تتطرق إلى أهمية التقييم الائتماني المستمر لكشف التغيرات التي تطرأ على الجدارة الائتمانية للعميل ، وأنما ركزت على التقييم الثابت عند منح العميل الائتمان ،

إضافة إلى عدم تطرقها إلى التحليل المتكامل وربط المتغيرات مع بعضها بعضا لبناء منهجية متكاملة للكشف المبكر عن المخاطر الائتمانية .

٧. دراسة (العبادي) ، ١٩٩٥ بعنوان :- تعثر التسهيلات الائتمانية في البنوك الأردنية المدرجة في سوق عمأن المالية .

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أسباب تعثر التسهيلات الائتمانية لدى البنوك التجارية الأردنية من وجهة نظر العاملين في البنوك .

وقد حددت هذه الدراسة ثلاث مجموعات رئيسه لتعثر التسهيلات الائتمانية تمثلت بمجوعة العوامل المتعلقة بالبنك ، والعوامل المتعلقة بالمقترض وأخيرا العوامل المتعلقة بالبنك المركزي .

استخدم الباحث الاستبانة كوسيله لجمع البيانات حيث قام بتوزيع الاستبانة على عينة من موظفي البنوك بلغت ٢٥٠ موظفاً من أقسام التسهيلات الائتمانية .

وقد انتهت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج كان في مقدمتها أن من أهم أسباب التعثر في التسهيلات الائتمانية هو سوء الإدارة في البنك وتراجع أنشطة المقترض إضافة إلى عدم كفاءة العلاقة ما بين البنك المركزي باعتباره السلطة الرقابية العليا على أنشطة البنوك والبنوك المأنحة للائتمأن ، وقد قدمت الدراسة عددا من المقترحات والتوصيات والتي من شأنها معالجة التعثر الائتماني من وجهة نظر الباحث كان من أهمها ، العمل على تدريب وتثقيف الكوادر العاملة في مجال التسهيلات الائتمانية ، إضافة إلى ضرورة قيام البنوك بوضع سياسات ائتمانية واضحة ، وزيادة كفاءة الدراسات والتحليلات الائتمانية بحيث ترتكز على الأسس والمعايير العلمية .

وأهم ما يؤخذ على هذه الدراسة تركيزها على استخلاص أسباب التعثر من وجهة نظر موظفي الائتمان دون اخذ وجهة نظر موظفي الرقابة على الائتمان وإدارة مخاطره . إضافة إلى عدم دخولها

في خلق الإطار المتكامل الذي يمكن من خلاله الكشف المبكر لمخاطر التعثر لتجنـــه ومعالحتـــه فـــي مراحل مبكرة . ومع ذلك فإن هذه الدراسة أسهمت في بيان جانب مهم من أسباب التعثر للتســـهيلات الائتمانية .

ثانياً : الدراسات و الأبحاث الأجنبية

١. دراســـة (Kasper Roszbach) ، ٢٠٠٤ ، بعنـــوان : Bank lending policy, credit scoring and the survival of loans.

أشارت الدراسة في بدايتها إلى أن البنوك تزايد استخدامها لما يسمى بنماذج الـــــ Credit scoring لتتقييم الطلبات الائتمانية المقدمة اليها .

وقد بينت الدراسة إلى أن الهدف من استخدام هذه النماذج ، هو تقليل معدلات التعثر في عمليات المنح الائتماني الذي تقوم به البنوك في معرض توظيف مصادر الأموال المتاحة لها .

وقد أشارت الدراسة إلى أن النماذج المستخدمة في تقييم االجدارة الائتمانية ، لا تأخذ بالاعتبار عـــاملا مهما ، وهو أن القروض الممنوحه تعتبر عقودا متعددة الفترات ، ولهذا فإنه من الأهمية بمكان بالنسبة للبنوك ليس فقط معرفة وتحديد فيما اذا كان القرض سيتعثر ام لا ، ولكن من الأهمية أيضـــا معرفـــة وتحديد متى سيكون ذلك .

وأنطلاقا من هذه المعطيات ، فقد جاءت هذه الدراسة لتهدف إلى تطوير نموذج يحاول الإجابه عن هذه التساؤلات ، وبالتالي يركز على جانبين مهمين عند دراسة الطلبات الائتمانية المقدمة من المقترضـــين وهما : المساعده في اتخاذ القرار الائتماني بتقديم التمويل ام لا ، والمساعده في تقدير مدة بقاء القرض دون صعوبات .

وقد انتهت الدراسة إلى تطوير نموذج رياضي لهذه الغايه ، و قد أشارت الدراسة ، إلى أن هذا النموذج يعتبر أداة فعالة لفرز وتصنيف الطلبات الائتمانية وفقا لمدة بقائها دون تعثر ، الأمر الذي ينعكس إيجابا على تقليل حجم المخصصات المرصوده من قبل البنوك لمواجهة حالات التعثر الائتماني .

وعلى الرغم من هذه الدراسة أخذت بالاعتبار البعد المتعلق بالطبيعه الزمنية المتعددة الفترات لعمليات منح الائتمان ، الا أن ما يؤخذ عليها عدم الأخذ بالاعتبار التغيرات التي يمكن أن تطرا على االجـــدارة الائتمانية للمقترض خلال هذه الفترات الزمنية المتعددة للقرض ، فهي لا تزال تفتـــرض ثبـــات هـــذه العوامل وبالتالي فقد ركزت على تقييم االجدارة الائتمانية لحظة الدراسة الائتمانية وعند منح الائتمان فقط .

٢. دراسة (Kuper) ، ٢٠٠٣ ، بعنوان : Do indicators of financial crisis work? An evaluation of an early warning system for six asian countries , university of groninge.

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير نظام تشغيلي للإنذار المبكر (EWS) والذي يمكن عن طريقه الكشف عن الأزمات المالية ، ولتحقيق هذه الغايه ، فقد ركزت هذه الدراسة على تحليل وتطوير نظام الإنـــذار المبكر الذي تم تطويره من قبل , kaminsky عام ١٩٩٨ حيث يركز هذا النظام على مراقبة العديد من المؤشرات (Red flags) والتي تتجه لتفسير السلوك غير العادي في الفترات السابقة للأزمات ، فعندما يتجاوز أحد المؤشرات مستوى معيناً أو يقع تحت مستوى معين (Threshold limit) فـــإن ذلك يعتبر إشاره سابقه أو علامه حمراء (Red flags) لحدوث الأزمة.

وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على البيانات والنسب المالية لست دول اسيويه والتي تعرضت إلـــى الأزمات .

وقد صنف الباحث في هذه الدراسة الأزمات المالية إلى ثلاث مجموعات : أزمات العملات ، الأزمات المصرفية وأزمات الديون ، كما حدد أربع مجموعات من المؤشرات الداله على حدوث الأزمات وهي : المؤشرات الخارجية ، المؤشرات المالية ، المؤشرات المحليه والمؤشرات العالمية .

تم تطبيق هذه المؤشرات باستخدام multi variat logit model على مجموعة الدول الاسيويه الست للفتره ١٩٧٠- ٢٠٠١ ، وقد اعطى نتائج تتسم بدرجات عالية من الدقه .

وقد انتهت هذه الدراسة إلى أن هذه النظم تعتبر أحد الأدوات الفاعلة في عمليات تشخيص حدوث الأزمات بفتره كافيه .

وعلى الرغم من هذه الدراسة لم تتجه نحو تطوير محطة للإنذار المبكر للتنبؤ بتعثر الائتمان ، الا أنها أعطت دلالات هامه على أهمية مثل هذه النماذج في معالجة المشكلات سواء على المستوى الكلي أو على المستوى الجزئي وهذا البعد هو ما تركز عليه الدراسة الحاليه .

٣. دراسة (Gabriel Jimenez) ، ٢٠٠٢ ، بعنوان : Loan characteristics and credit risk

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر بعض الخصائص التي تتصف بها القروض – كالضمان المغطي للقرض Collateral ، فترة الاستحقاق Maturity period ، حجم القرض، نوع المقترض ، وطبيعة العلاقة ما بين العميل والبنك – على معدلات التعثر المتوقعة .

حيث تحاول هذه الدراسة استخدام النتائج في التوصل إلى نموذج عملي لتقدير معدلات التعثر المتوقعة وذلك استنادا إلى طبيعة العلاقة ما بين هذه الخصائص .ومستوى المخاطر الائتمانية لكل قرض .

استخدمت هذه الدراسة معلومات لعدد كبير من القروض التي منحت من خلال البنوك الإسبانية خلال الفترة ١٩٨٨- ٢٠٠٠ .

٤. دراســـة كــل مــن (Bakshi & Madan) ، ٢٠٠١ ، بعنــوان : investigating the sources of default risk : lessons from empirically evaluating credit risk models , university of Maryland .

هدفت هذه الدراسة التحليليه إلى الكشف عن الجوانب المتعلقة بالمصادر التي تنشأ عنها مخاطر التعثر أو ما يعرف بالمخاطر الائتمانية ، وقد ركزت هذه الدراسة على جانبين أساسين فـــي دراســـة هـــذه المصادر هما : العوامل الإقتصادية العاملة economy – wide factors ، والعوامل ذات الصـــبغة الخاصة بالشركة firm- specifc – factors ، وقد حاولت هذه الدراسة تحديد العوامل التي تلعـــب دورا هاما في تحديد المخاطر الائتمانية ، وهو ما أطلق عليه في الدراسة مخاطر التعثر .

وفي سبيل تحقيق الغايه التي انطلقت من أجلها هذه الدراسة ، فقد اتجهت إلى الأسلوب التحليلي لعـــدد من النماذج المستخدمة في تحديد المخاطر الائتمانية ، حيث قسمت الدراسة هذه النماذج التي خضـــعت إلى الدراسة والاختبار إلى نوعين هما : النماذج المعتمدة على العومل الخاصة ذات العلاقة بالشركة ، والنماذج المعتمدة على العوامل الإقتصادية العامة .

وقد انتهت هذه الدراسة بنتيجة أساسية مفادها ، أن العوامل ذات الصبغه الخاصة والأكثـــر ارتباطـــا بنشاط الشركة تلعب دورا أساسيا في تحديد حجم المخاطر الائتمانية .

وما يدلل على هذه النتيجه هو أن الدراسة وجدت أن نماذج تقيم المخاطر الائتمانية التي تأخذ بالاعتبار درجة الرفع المالي للشركة leverage ratio ، ونسبة القيمة الدفتريه إلى القيمة السوقيه book – to- market value ، تفسر وبدرجات أكبر حجم المخاطر الائتمانية مقارنة بتلك النماذج التـــي تعتمـــد بصوره أساسية على العوامل الإقتصادية العامة .

وبرأي الباحث أنه وعلى الرغم من أن الدراسة اقتصرت فقط على أخذ الجوانـــب الماليـــة المتعلقـــة بالشركة ، كعوامل خاصة كحجم الديون وسعر السهم السوقي ، ولم تأخذ الجوانب النوعيـــة المتعلقـــة بطبيعة الإدارة وطبيعة التمويل ، الأأنها أعطت دلالات واضحة من خلال النتيجه التي توصلت اليهـــا

على أهمية عوامل المخاطر غير النظاميه المتعلقة بالشركة في إدارة مخاطر الائتمان ، والتنبؤ بحدوثها مبكرا.

وأنتهت هذه الدراسة إلى عدد من النتائج ، والتي تشير إلى وجود علاقات ذات دلاله إحصائيه ما بين هذه الخصائص ومعدلات التعثر الائتماني ، حيث يمكن استخدامها من قبل السلطات الرقابيـة والتـي تسعى إلى تقدير متطلبات كفاية رأس المال ومستوى الاحتياطيات لدى البنوك و بشكل يتطابق ومستوى المخاطر الائتمانية الحقيقية التي تواجهها البنوك في محافظها الائتمانية .

٥. دراسـة (kanjana sahajwala) ، ٢٠٠٠ ، بعنـوان : supervisory risk assessment and early warning systems , basel committee.

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم تصور حول النظم والأساليب المختلفة المستخدمة حاليا ، أو تلك الأساليب التي لاتزال في طور الإعداد والتطوير من قبل السلطات الرقابية والإشرافية على البنوك ، إضـافة إلى الوصول إلى تقييم مبدئي لفعالية هذه النظم ، وقد أجريت هذه الدراسة على البنوك المركزية لدى الدول العشره الكبرى (G10) .

وقد توصلت هذه الدراسة ، إلى أن السلطات الرقابية في هذه الدول تتحرك بشكل واضح نحو وضـع نظم رسمية متكاملة ، تركز على المخاطر كأداة للرقابة المستمرة على البنوك تستند على التقييم الشامل للقدرات الفردية للبنوك في تحديد وإدارة المخاطر التي تواجهها ، ومن ثم العمل علـى إنشـاء نظـم متطورة للإنذار اللحظي لأية تغيرات محتمله قد تطرأ على المراكز المالية للبنوك .

انتهت هذه الدراسة بنتيجة مفادها أنه من المتوقع أن تستمر عملية تطوير نظم إدارة المخاطر والإنذار المبكر لدى البنوك المركزية ، وأن يتم تبني مثل هذه الأنظمة من قبل كافة الدول المتطورة والناشـئة للوصول إلى نظم متكاملة للرقابة والإشراف مبنية على المخاطر Risk – based supervision .

وعلى الرغم من هذه الدراسة لم تركز على بناء محطات الإنذار المبكر للتنبؤ بالتعثر الائتماني على مستوى المقترض أو المحفظة الائتمانية ، الا أنها قدمت دلالات واضحة على أهمية بناء محطات الإنذار المبكر للتنبؤ بالتعثر المصرفي ، والذي يعتبر التعثر الائتماني أحد أبعاده المهمه ، ولعل هذا ما تركز عليه الدراسة الحاليه .

٦. دراسة (Santiago lis) ، 2000 ، بعنوان : credit growth , problem loans and credit provisioning in spain .

حاولت هذه الدراسة تحليل السلوك الدوري للائتمأن المصرفي ، من حيث الحجم ومستوى الخسائر المتحققة من القروض الممنوحة ، والمخصصات التي ترصدها البنوك لمواجهة حالات التعثر في اسبانيا.

أشارت هذه الدراسة إلى أن هذه المتغيرات الثلاثة ، تعتبر ذات طبيعة دورية لدى البنوك في اسبأنيا ، وكما هو الحال أيضا لدى العديد من الدول الأخرى ، ففي الرواج الاقتصادي وارتفاع ضغوط المنافسة ما بين البنوك تلجأ البنوك إلى التساهل في سياستها الائتمانية ، والتوسع في منح الائتمان دونما اهتمام بالدراسات الائتمانية السليمة ، وعلى الرغم من أن مستوى الديون غير العاملة في هذه الفترة يكون متدنيا ، إلا أن النوعية الرديئة من القروض الممنوحة سوف تكون مقدمة كامنة لظهور مشكلة التعثر التي ستبدو واضحة للعيأن في فترات التراجع الاقتصادي .

وقد انتهت هذه الدراسة بالعديد من النتائج التي تحاول تفسير المؤثرات المختلفة المتوقعة لبناء المخصصات الجديدة على نمو الائتمان إضافة إلى مساعدة البنوك للتمييز الملائم للخسائر المتوقعة من حالات التعثر الائتماني .

٧. دراسة (Wolf) ، ٢٠٠٠ ، **بعنوان : early warning system for failing nations , Nova Southeastern university , Florida , USA.**

ركزت هذه الدراسة على الحاجه إلى بناء نظام للإنذار المبكر للأزمات المالية انطلاقا من الأزمات المالية والمصرفية التي تعرضت لها العديد من الدول ، لا سيما المكسيك ودول جنوب شرق آسيا ، وقد أشارت هذه الدراسة إلى أن الأنحدار في البيانات المالية للدول يتجه لأن يسير بنفس النسق الذي تنحدر من خلاله البيانات المالية للشركات ، وقد تمت دراسة البيانات والنسب المالية لعينه من الدول التي تعرضت للتعثر وأخرى غير متعثرة خلال الفترة من ١٩٨٩– ١٩٩٣ .

وقد انتهت هذه الدراسة إلى بناء نموذج يركز على النسب المالية ذات العلاقة بالسيولة والقدرة على الدفع والنشاط الاقتصادي ، بحيث يمكن من خلاله التنبؤ بالأزمات المالية قبل فتره كافية وبحيث يمثل هذا النموذج محطة للإنذار المبكر .

وقد تم اختبار النموذج من قبل نادي باريس على ٢٢٠ دولة حيث أعطى النموذج نتائج صحيحه وبدرجة مصداقيه تصل إلى ما نسبته ٧٧% .

وعلى الرغم من هذه الدراسة لم تتجه نحو تطوير محطة للإنذار المبكر للتنبؤ بتعثر الائتمان ، الا أنها أعطت أيضا دلالات هامه على أهمية مثل هذه النماذج في معالجة المشكلات سواء على المستوى الكلي أو على المستوى الجزئي وهذا البعد هو ما تركز عليه الدراسة الحاليه .

ما يميز هذا البحث:

على الرغم من أهمية الدراسات السابقة في مجال إدارة المخاطر الائتمانية ، إلا أن هذه الدراسات في معظمها لم تتطرق إلى الجانب المتعلق ببناء منهجيات الاكتشاف المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية بعد منح الائتمان ودخوله ضمن المحافظ الائتمانية للمؤسسات المصرفية .

حيث تركز معظم الاهتمام في هذه الدراسات و خاصة الأجنبية منها على بناء النمـــــاذج (models scoring) لتقدير درجة مخاطر العميل قبل منحه الائتمان .

وعلى الرغم من أهمية هذا الجانب ، إلا أن الجانب المتعلق باستمرارية التقييم لمخاطر العميل ورصد التغيرات السلبية التي يمكن أن تطرأ عليها خلال فترة حياة الائتمان ، وتحليلها وتحديد آثارها علـــى مستوى الجدارة الائتمانية للعميل واحتمالية التعثر الائتماني ، ومن ثم اتخـــاذ الإجــراءات الســـريعة لمعالجتها والوقاية من آثارها ، يعتبر امراً في غاية الأهمية لمساعده المؤسسات المصرفية فـــي بنـــاء محافظ ائتمانية تحقق أقصى درجات العائد ضمن المخاطر الائتمانية المقبولة.

الفصل الرابع

الطريقه والاجراءات

٤-١ مجتمع الدراسة وعينتها :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المؤسسات المصرفية التجارية العاملة فـــي الأردن ، أمـــا مجتمـــع المبحوثين فيتكون من جميع العاملين في مجال منح الائتمان من جهـــه وإدارة المخـــاطر الائتمانيـــة، والرقابة على الائتمان من جهة أخرى والذين يبلغ عددهم ٦٨٠ شخصا وكما يلي:

جدول رقم (٥)

توزيع مجتمع الدراسة

التسلسل	اسم البنك [٧]	عدد العاملين في مجال الائتمان ومخاطر الائتمان [٨]
١	البنك العربي	١٥٠
٢	بنك الإسكان	١٠٠
٣	البنك الأردني الكويتي	٨٠
٤	بنك القاهرة عمأن	٧٥
٥	بنك الأردن	٦٠
٦	البنك الأهلي	٦٠
٧	بنك المال	٤٠
٨	البنك الأردني للاستثمار والتمويل	٢٥
٩	بنك الاتحاد	٢٠

[٧] البنك المركزي الاردني ، (٢٠٠٥) ، التقرير السنوي الثأني والاربعون .

[٨] تم الحصول على هذه البيأنات من خلال الاتصال مع البنوك بصورة شخصيه.

التسلسل	اسم البنك [7]	عدد العاملين في مجال الائتمان ومخاطر الائتمان [8]
١٠	البنك التجاري الأردني	٢٥
١١	بنك الاستثمار العربي الأردني	٢٠
١٢	بنك المؤسسة العربية المصرفية	١٥
١٣	بنك سوستيه جنرال	١٠
١٤	بنك اتش اس بي سي الشرق الأوسط	١٥
١٥	البنك العقاري المصري	١٧
١٦	مصرف الرافدين	٥
١٨	سيتي بنك	٨
١٩	بنك ستاندرد تشاردترد	١٠
٢٠	بنك الكويت الوطني	٤
٢١	بنك عوده	٦
٢٢	بنك لبنأن والمهجر	٤
	الإجمالي	٧٤٩

٤-٢ عينة الدراسة :

اعتمدت الدراسة على ثلاث عينات لتطوير النموذج المقترح للدراسة وكما يلي :

<u>العينة الأولى للدراسة:</u>

تم اخذ العينة الأولى للدراسة من مجتمع المبحوثين ، لأغراض اختبار فرضيات الدراسة ، والتي تهدف إلى تحديد تلك المتغيرات التي يمكن إدخالها في نموذج التنبؤ بمؤشرات المخاطر الائتمانية، وقد

تم تحديدهذه العينة اعتمادا على قأنون النسبة الإحصائي ووفق المعطيات التالية وذلك للوصـــول إلـــى أكبر حجم ممكن لعينة الدراسة:

- مستوى الثقة المطلوب ٩٥% وعليه تكون قيمة Z = ١,٩٦ .
- النسبة وتمثل نسبة الذين يؤيدون تطوير نموذج الإنذار المبكر = ٥٠%
- مستوى الخطأ المسموح به = ٥%

وبذلك يكون حجم العينة كما يلي :[٩]

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

n = (1.96) 2(50%)(50%)/ (0.05)2

n =385

حيث إن:

n : حجم العينة

Z : قيمة الاحتمال عند مستوى الثقه ٩٥% في المجتمعات التي تتبع التوزيع الطبيعي ويسأوي ١،٩٦ .

P : وتمثل نسبة الذين يؤيدون تطوير نموذج الإنذار المبكر وتساوي ٥٠% .

q : وتمثل نسبة الذين لا يؤيدون تطوير نموذج الإنذار المبكر وتساوي ٥٠% .

E : مستوى الخطأ المسموح به وتساوي ٥%

وقد تم توزيع هذه العينة على البنوك وفقا للأهمية النسبيه لكل بنك من حيث حجم الائتمان الممنوح أي حجم المحفظة الائتمانية الخاصة به وكما يلي :

[٩] Zikmund , William , (2004) , business research methods , USA, THOMSON .

جدول رقم (٦)

توزيع عينة الدراسة

التسلسل	اسم البنك	عدد العاملين في مجال الائتمان ومخاطر الائتمان
١	البنك العربي	٧٧
٢	بنك الإسكان	٥١
٣	البنك الأردني الكويتي	٤١
٤	بنك القاهرة عمأن	٣٨
٥	بنك الأردن	٣١
٦	البنك الأهلي	٣١
٧	بنك المال	٢٠
٨	البنك الأردني للاستثمار والتمويل	١٣
٩	بنك الاتحاد	١٠
١٠	البنك التجاري الأردني	١٣
١١	بنك الاستثمار العربي الأردني	١٠
١٢	بنك المؤسسة العربية المصرفية	٩
١٣	بنك سوستيه جنرال	٥
١٤	بنك اتش اس بي سي الشرق الأوسط	٨
١٥	البنك العقاري المصري	٩
١٦	مصرف الرافدين	٣
١٨	سيتي بنك	٤
١٩	بنك ستاندرد تشاردترد	٥
٢٠	بنك الكويت الوطني	٢
٢١	بنك عوده	٣
٢٢	بنك لبنأن والمهجر	٢
	الإجمالي	٣٨٥

العينة الثانية للدراسة :

وتمثل هذه العينة مجموعة الافراد المبحوثين والذين تم الاعتماد عليهم لتحديد أثر المتغيرات النوعية على تعثر التسهيلات الائتمانية ، أو المحافظة عليها كتسهيلات عامله ، وذلك لتطوير الجانب المعتمد على المتغيرات النوعية للنموذج الذي تسعى الدراسة إلى اقتراحه ، وقد بلغ حجم هذه العينة ١٠٠ فرد.

العينة الثالثة للدراسة :

وتمثل هذه العينة مجموعة التسهيلات الائتمانية المتعثرة والتي تم الاعتماد عليها لتطوير الجانب المعتمد على المتغيرات الكمية للنموذج الذي تسعى الدراسة إلى تطويره ، وقد بلغ حجم هذه العينة ٥٠ تسهيل متعثر بدرجات متفأوته وكما يلي :

- التسهيلات الائتمانية المتعثرة لمدة ثلاثة أشهر
- التسهيلات الائتمانية المتعثرة لمدة أكثر من ٣ أشهر ولغاية ٦ أشهر
- التسهيلات الائتمانية المتعثرة لمدة أكثر من ٦ أشهر ولغاية ٩ أشهر
- التسهيلات الائتمانية المتعثرة لمدة أكثر من ٩ أشهر ولغاية ١٢ شهراً
- التسهيلات الائتمانية المتعثرة لمدة لأكثر من ١٢ شهراً

وتتمثل الخصائص العامة للأفراد المبحوثين ضمن العينة الأولى والثانية بما يلي :

- الموظفون العاملون في مجال الائتمان ومخاطر الائتمان ممن يشغلون وظيفة ضابط الائتمان.
- االموظفون العاملون في مجال إدارة ومعالجة الديون المتعثرة Remedial Management
- الموظفون العاملون في مجال الائتمان ومخاطر الائتمان ممن يشغلون وظيفة مدير ائتمان .

- الموظفون العاملون في مجال الائتمان ومخاطر الائتمان ممن يشغلون وظائف ضمن الإدارة العليا المعنية بالائتمان.

- الموظفون العاملون في مجال إدارة ومراقبة الائتمان Credit Administration & Control.

- الموظفون العاملون في مجال التدقيق الداخلي المتخصصون في التدقيق على الائتمان

وتم اختيار أفراد هذه العينة وفقا لأسلوب المعاينه العشوائيه مع الأخذ بالاعتبار الخصائص التي يجب توافرها في أفراد عينة الدراسة.

٣-٤ أدوات الدراسة :

تم جمع البيانات بطريقتين :

➢ المصادر الثأنوية تتمثل في :-

- الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة، وما تمت كتابته عن الموضوع من كتب وأبحاث في الدوريات، ورسائل الدراسات العليا .
- النشرات الدورية الصادره عن البنك المركزي ونشرات جمعية البنوك في الأردن ، والنشرات الأجنبية.

➢ المصادر الأولية :

تم تطوير ثلاث استبأنات وجهت إلى العاملين في المصارف التجارية العاملة في الأردن ضمن إدارات وفروع الائتمان وإدارة مخاطر الائتمان ، والذين تتوافر فيهم خصائص العينة، وتم توزيع الاستبانات على هذه البنوك وفقا لحجم الائتمان الممنوح .

وقد كانت هذه الاستبانات والغرض منها كما يلي :

الاستبانة الأولى :

وهي الاستبانة العامة للدراسة ، وقد تم تصميمها وتوزيعها على جميع افراد عينة الدراسة البالغ عددها ٣٨٥ فرداً وذلك لاختبار فرضيات الدراسة التسع ، وتحديد المتغيرات التي تعتبر ذات أهمية وتأثير في بناء وتطوير نموذج التنبؤ المبكر الذي تسعى الدراسة إلى تطويره ، وقد تكونت هذه الاستبانة من تسعة أجزاء أساسية وقد احتوى كل جزء من هذه الاجزاء عددا من الأسئلة التي حاولت تغطية الأبعاد المختلفة لكل متغير من متغيرات الدراسة.

الاستبانة الثانية :

تم تصميم هذه الاستبانة لتطوير الجانب القائم على المتغيرات النوعية لنموذج الدراسة ، وقد تم توزيع هذه الاستبانة على عينة من الأفراد المبوحثين من ذوي الخبرة المتخصصه في تقييم الدراسات الائتمانية Credit Underwriting من جهه ، وإدارة ومعالجة التسهيلات الائتمانية المتعثرة من جهة أخرى Corporate Credit Remedial حيث تمت تجزئة العدد الكلي للاستبأنات الموزعة على هذه العينة والبالغه (١٠٠)[١٠] استبانة إلى جزأين :

- الجزء الأول :

وقد تم توزيع هذا الجزء على أفراد العينة المختاره من ذوي الخبرة المتخصصه في إدارة ومعالجة التسهيلات الائتمانية وبلغ عددها (٥٠) استبانة .

- الجزء الثاني :

وقد تم توزيع هذا الجزء على أفراد العينة المختاره من ذوي الخبرة المتخصصه في منح وتقييم التسهيلات الائتمانية وقد بلغ عددها أيضا (٥٠) استبانة .

---

[١٠] العينه التي يفوق حجمها ٣٠ فرد يمكن الاستناد عليها في تعميم النتائج .

وقد كان الهدف من فصل هذه العينة إلى هذين الجزأين ، هو تحديد أهمية كل متغير مـــن المتغيـــرات النوعية التي يمكن إدخالها في نموذج التنبؤ المبكر والدور الذي يمكن أن تلعبه في جعـــل التســـهيلات الائتمانية تسهيلات جيدة أو تسهيلات متعثرة ، وذلك من وجهة نظر مجموعات متخصصه فـــي كـــل جانب من هذه الجوانب ، حيث حددت كل مجموعة من أفراد هذه العينة أثر كـــل متغيـــر مـــن هـــذه المتغيرات والدور الذي يمكن أن يلعبه في الحفاظ على التسهيلات الائتمانية كتســـهيلات متعافيـــه أو تحويلها إلى تسهيلات ائتمانية سقيمه ، وذلك من خلال تحديد مجموعة من الخيارات لكل متغير مـــن المتغيرات النوعية.

الاستبانة الثالثة :

وقد تم تطوير هذه الأداه ، وذلك من أجل جمع البيانات المالية اللازمه لتطوير الجانب المعتمد علـــى المتغيرات المالية الكمية للنموذج الذي تسعى الدراسة إلى تطويره ، وقد تم توزيع هذه الأداه على ٥٠ فردا من أفراد عينة الدراسة والذين يعملون في مجال إدارة ومعالجة الديون والتســـهيلات المتعثـــرة ، للحصول على المعلومات المتعلقة بالبيانات المالية لـــ (١٠٠) عميل من العملاء الذين يعـــأنون مـــن التعثر بدرجات مختلفة ولثلاث سنوات متتاليه ، ودون الإشاره إلى أسماء العملاء ضمن هـــذه العينـــة نظرا للسريه المصرفية .

وقد احتوت هذه الأداة على جانبين أساسين ، يركز الأول منها على المؤشرات الماليـــة ذات العلاقـــة بالميزأنيه العموميه ، في حين يركز الآخر على المؤشرات المالية ذات العلاقة بقائمة الدخل ، وذلـــك لاستخدامها في دراسة سلوك هذه المؤشرات، ومن ثم تحديد تلك المتغيـــرات ذات الحساســـية العاليـــة والارتباط الوثيق بالتعثر. وقد ركزكل جانب من هذين الجانبين على البيانات المالية التاليـــة ، والتـــي شكلت البيانات الخام لعملية التحليل الكمي :

البيانات المالية ذات العلاقة بقائمة المركز المالي :

- الأصول المتدأوله والسائله Current/Liquid Assets
- المخزون السلعي Inventory
- المدينون Accounts Recievables
- المصرفات المدفوعه مقدما Pre Paid Expenses
- الأصول المتدأوله الأخرى Other Current Assets
- صافي الأصول الثابته Net Fixed Assets
- الأصول الثابته غير المملموسه Intangible Assets
- الأصول الأخرى Other Assets
- إجمالي الأصول Total Assets
- القروض قصيرة الأجل Short-Term Loans
- الدائنون Accounts Payable
- المدفوعات مقدما من العملاء Advanced from Customers
- الالتزامات المتداوله الأخرى Other Current Liabilities
- إجمالي الالتزامات المتداوله Total Current Liabilities
- القروض طويلة الأجل Long-Term Loans
- الالتزامات الأخرى طويلة الأجل Other Long-Term Liabilities
- المخصصات Provisions
- إجمالي الالتزامات طويلة الأجل Total Long-Term Liabilities
- حقوق الملكية Shareholders Equity

البيانات المالية ذات العلاقة بقائمة الدخل :

- صافي المبيعات Net Sales
- تكلفة البضاعه المباعه Cost of Goods Sold
- استهلاك الموجودات الثابته Depreciation
- المصروفات العموميه والإداريه SG&A
- الدخل من العمليات غير التشغيلية Non Operating Income
- المصرفات غير التشغيلية Non Operating Expenses
- الضريبه Taxes
- نفقات التمويل Financing Expenses
- صافي الدخل Net Income

وبناء على البيانات المالية المتعلقة بقائمتي المركز المالي والدخل فقد تم تحديد المجموعات التاليه من المؤشرات والنسب المالية كمتغيرات كميه يمكن من خلالها استخلاص تلك المتغيرات ذات الحساسية العالية للتنبؤ بالتعثر الائتماني :

جدول رقم (٧)

المتغيرات المالية المستخدمة في تطوير الجانب الكمي لنموذج الدراسة

المجموعة	المتغير	المجموعة	المتغير
مؤشرات التغطيه coverage indicators	- الديون قصيرة الاجل كنسبه من الدخل من العمليات التشغيلية قبل الفوائد والضريبه والاستهلاك EBITDA	**مؤشرات الربحية Profitability indicators**	- معدل العائد على الأصول
	- المصرفات غير التشغيلية كنسبه من الدخل من العمليات التشغيلية قبل الفوائد والضريبه والاستهلاك EBITDA		- معدل العائد على حقوق الملكية
	- الأصول السائله / الديون قصيرة الاجل .	**مؤشرات الاتجاه Trend indicators**	- نسبة التغير في المبيعات
مؤشرات السيولة Liquidity indicators	- نسبة التداول		- نسبة التغير في نسبة التداول
	- نسبة السيولة السريعة		- نسبة التغير في نسبة السيولة السريعة

المجموعة	المتغير	المجموعة	المتغير
مؤشرات الدوران Turnover indicators	-معدل فترة تحصيل الديون		-نسبة التغير في الأصول
	-معدل دوران المخزون السلعي		-نسبة التغير في الديون
	-نسبة الدائنون إلى المبيعات	مؤشرات الهوامش Margins indicators	- هامش مجمل الربح
	-نسبة رأس المال العامل إلى المبيعات		- هامش الربح التشغيلي قبل الفوائد ، الضريبه والاستهلاك
مؤشرات الرفع Leverage indicators	-الديون/حقوق الملكية		- هامش صافي الربح
	-الديون/ رأس المال	-	
	-صافي الديون إلى حقوق الملكية		

٤-٤ تصميم الدراسة والمعالجه الإحصائية:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على الأسلوب الوصفي و التحليلي ، و تم تطبيق أسلوب العينات في مجال الحصول على البيانات اللازمة للدراسة عن البنوك الأردنية المرخصة ، حيث تم استخدام أداة الاستبانة كأداة رئيسه للحصول على البيانات اللازمة لاختبار فرضيات الدراسة ، وتحديد المتغيرات المستقلة التي يمكن اعتبارها متغيرات هامه لتطوير نموذج الدراسة ، إضافة إلى استخدام هذه الاداة أيضا لتطوير الجانب النوعي والكمي للنموذج الذي تسعى الدراسة إلى اقتراحه كنموذج للتنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني على المستوى الفردي للتسهيلات الائتمانية .

وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية والقياسية المناسبة لاختبار الفرضيات ، حيث تم استخدام المتوسط المرجح لاستجابات أفراد عينة الدراسة كأساس لاختبار فرضيات الدراسة التسعه ، وقد اعتمدت قاعدة القرار على مقارنة المتوسط المرجح للاستجابات بالمتوسط المعياري للأسئلة التي احتوتها الاستبانة العامة للدراسة .

اما فيما يتعلق بتطويرالجانب المعتمد على المتغيرات النوعية للنموذج المقترح للدراسة ، فقد تم الاعتماد على الفروق ما بين المتوسطات لأثر كل متغير من المتغيرات النوعية التي تم تحديدها في الاستبأنة الثانية للدراسة في تحديد هوية التسهيلات فيما اذا كانت متعثرة أم جيدة ، وذلك لتحديد تلك

المتغيرات التي يمكن إدخالها ضمن الجانب النوعي للنموذج وتحديد الأوزان النسبيه لهذه المتغيـــرات ضمن النموذج المقترح .

ولتطوير الجانب الكمي للنموذج ، فقد تم الاعتماد على تحليل الانحدار المتعـــدد Multi Regression Stepwise Analysis ، وتحليل الارتباط ما بين المتغيرات الكميـــة كمتغيـــرات مســـتقله والتعثـــر الائتماني كمتغير تابع .

وقد تم توضيح كافة الأساليب الإحصائية المستخدمة بشكل مفصل ضمن الفصل الرابع المتعلق بتحليل النتائج وتطوير النموذج .

الفصل الخامس

التحليل المقارن وتطوير نموذج التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني

٥-١ مقدمة:

يتناول هذا الفصل استعراض للأنظمه المستخدمة في عدد من الدول المتقدمة كنظم للتنبؤالمبكر بالتعثر المصرفي ، وذلك من حيث تطورهذه الأنظمة وطبيعة المتغيرات المستخدمة فيها وذلك لاستخدامها كاساس للتحليل المقارن ما بين هذه النماذج والنموذج المقترح أثناء تحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات المتعلقة بتحديد المتغيرات ذات الحساسية العالية للتنبؤ بالتعثر الائتماني بصورة مبكرة ، كما يتضمن هذا الفصل شرحا مفصلا لإجراءات تطوير النموذج المقترح بجانبيه النوعي والكمي .

٥-٢ الأنظمة المستخدمة للتنبؤ المبكر بمؤشرات المخاطر والفشل:

أن الاكتشاف المبكر للصعوبات التي قد يواجهها المقترضون داخل المحافظ الائتمانية يعتبر أمرا في غاية الأهمية للحفاظ على أنظمة مالية ومصرفية مستقره .

ولعل الأنظمة المستخدمة لغايات التنبؤ المبكر بمؤشرات الضعف ، قد تعتبر الوسيلة الأفضل لتجنب حدوث أزمات داخل النظام المصرفي ، وذلك عبر تحديد المؤشرات الأوليه لهذه الأزمات ، والعمل على معالجتها قبل تفاقمها ، حيث لا يمكن عندها إلا التسليم لها والخضوع القصري لنتائجها .

ولغاية تسعينيات القرن الماضي ، اعتمدت أنظمة الإنذار المبكر المستخدمة لدى الدول العشر العظمى (G10) على المتغيرات المالية التي تظهرها القوائم المالية للشركات والمؤسسات المصرفية ، إلا أن التطورات الكبيره التي حدثت للمؤسسات المصرفية وغيرها من الأنواع الأخرى من الشركات ، لاسيما

في أعقاب بزوغ فجر العولمه ، قللت من الأهمية المطلقه لمثل هذه المتغيرات كمفاتيح لتشغيل أنظمة الإنذار المبكر، وجعل من المتغيرات النوعية والسوقيه متغيرات هامه ، لا بد من أخذها بالاعتبار لتشغيل أنظمة متكاملة للإنذار المبكر، لا سيما المستخدمة منها من قبل مؤسسات وهيئات الرقابة المركزية على المؤسسات المصرفية .

وسوف يتم في هذا الجزء استعراض أساسيات الأنظمة التقليدية المستخدمة لدى الدول المتقدمة فيما يتعلق بالتنبؤ المبكر بالأزمات المصرفية ، إضافة إلى مناقشة المتغيرات الجديدة التي تم إدخالها إلى هذه الأنظمة لا سيما المتعلق منها بالمتغيرات والمؤشرات السوقيه .

إن هناك العديد من أنظمة الإنذار المبكر التي طورتها مؤسسات الرقابة المركزية على المؤسسات المصرفية في الدول المتقدمة (G10) ، واعتمدت عليها كانظمة للتنبؤ المبكر بحدوث الأزمات المصرفية ، إضافة إلى مساعدتها في تحقيق الأهداف التاليه :

- التقييم المستمر لأوضاع المؤسسات المصرفية .
- تحديد مناطق الضعف داخل المؤسسات المصرفية، والتي يمكن أن تتسبب في حدوث الأزمات ، لا سيما الجزء المتعلق في المحافظ الائتمانية التي تديرها المؤسسات المصرفية .
- تحديد الإجراءات الواجب اتخاذها في وقت مبكر لتجنب حدوث هذه الأزمات ، أو التقليل قدر الإمكان من آثارها المحتملة .

ولعل هذه الأهداف ، هي أهداف متوقعه لأي أنظمة للتنبؤ المبكر بحدوث الأزمات على اختلاف أنواعها ، سواء كانت هذه الأزمات تتعلق بفشل النظم المصرفية أم تتعلق بفشل المقترضين داخل المحافظ الائتمانية التي تديرها مؤسسات الجهاز المصرفي ، والتي برأي الباحث تعتبر هي الفيصل

الأساس في نجاح المؤسسات المصرفية أو فشلها ، ولعل الأنهيارات المصرفية والمالية في دول نمور آسيا كانت نتيجة فشل هذه المؤسسات في بناء محافظ ائتمانية تتمتع بالجودة العالية .

وتنقسم نظم الإنذار المبكر التي طورتها مؤسسات الرقابة المركزية ، واستخدمتها لأغــراض فــرض رقابتها المستمره على مؤسسات أجهزتها المصرفية إلى أربع مجموعات أساسية :

١. النظم المعتمدة على تصنيف المؤسسات المصرفية Supervisory bank rating systems .

٢. الأنظمة المعتمدة على تحليل النسب المالية ومقارنة المجموعات المماثله financial Ratios and Peer groups analysis systems. Ratios and Peer group analysis systems.

٣. النظم المعتمدة على التقييم الشامل لمخاطر المؤسسات المصرفية Comprehensive bank risk assessment systems.

٤. النظم المعتمدة على النماذج الإحصائية Statistical models .

ولعل الآتي يحدد المواصفات والقــدرات العامــة لهــذه الأنظمــة : (Basel Committee on Banking supervision,2000)

جدول رقم (٨)

المواصفات العامة لأنظمة التنبؤ المبكر المستخدمة في الدول المتقدمة

النظام	تقييم الوضع المالي الحالي	التنبؤ بالوضع المالي المستقبلي	استخدام التحليل الكمي والاحصائي	استخدام التحليل النوعي	التركيز الخاص على المخاطر
النظم المعتمدة على التصنيف	***	*	*	***	*
النظم المعتمدة على تحليل النسب	***	**	***	*	**
نظم التحليل الشامل للمخاطر	***	**	**	**	***
النماذج الإحصائية	**	***	***	*	**

* : صعيف   ** : متوسط   *** : قوي

وكما نلاحظ من خلال استعراض الموصفات والقدرات العامة لهذه الأنظمة ، أنه لا يوجد نظام وأحـد يجمع كافة المواصفات والمتغيرات اللازمه لجعل مثل هذه التنبؤات المبكرة اقرب ما تكون إلى الدقة ، ولذلك نجد أن السلطات الإشرافية في الدول المتقدمة قد تستخدم مزيجا مـن هـذه الأنظمـة لتقيـيم المؤسسات المصرفية والتنبؤ بالأحداث والمشاكل المستقبليه التي قد تلحق بها ، وعادة ما تجمع هـذه الأنظمة التي يتم تبنيها من قبل مؤسسات الإشراف المركزي ما بين التحليل والتقييم النوعي ، إضـافة إلى التحليل الكمي المعتمد على الأنظمة الحاسوبية المتقدمة ، وإلى جانب ذلك يلعب التقيـيم والحكـم الشخصي دوراً مهماً في عملية التنبؤ المبكر بمؤشرات الضعف .

ولعلنا في الجزء المتبقي من هذا الفصل نحاول إلقاء الضوء بشيء من الإيجاز على التركيبه العامة للأنظمه المستخدمة في عملية التنبؤ المبكر بحدوث الفشل والتعثر.

أولا– النظم المعتمدة علـى تصـنيف المؤسسـات المصـرفية Supervisory Banks Rating Systems

تم تطوير هذه النظم كوسيلة لتقييم وضع المؤسسات المصرفية من خلال الفحوصات التي يتم إجراؤها داخل موقع العمل On – Site Examination ، إلا أنه خلال السنوات الأخيرة فقد تم إحداث بعض التعديلات التي جعلت من هذه الأنظمة قابلة للتطبيق كجزء من عملية التقييم التي تتم خـارج موقـع العمل Off – Site Basis .

وتعتمد التقييمات التي يتم اشتقاقها من خلال الفحص الموقعي الميـدأني On – Site Examination On – Ratings بشكل أساس على التحليل النوعي Subjective Analysis والذي يتم إجراؤه مـن قبـل الفاحص الميدأني للعديد من الوظائف داخل المؤسسة المصرفية ، حيـث تـتم فيـه مقارنـة النتـائج المتمخضة عن الفحص مع بعض المعايير المحددة مسبقا من قبل مؤسسة الإشراف المركزي ، إلا أن

هذه المعايير ليست صارمة بالقدر الكبير ، حيث يعطى الفاحص مساحة من الحرية ليأخذ بالاعتبار ما قد يجده من عوامل أخرى داخل المؤسسة المصرفية ، والتي يمكن أن يؤدي وجودها إلى إحداث بعض التغييرات في درجة تصنيف المؤسسة المصرفية .

أما النوع الآخر من هذه التقييمات والتي يتم اشتقاقها من خلال الفحصوات التي تجريها مؤسسات الإشراف المركزي خارج المؤسسات المصرفية Off- Site Examination ، فإن هذا النوع يعتمد على تحليل المتغيرات والبيانات التي تتوافر لدى مؤسسات الرقابة المركزية ، إضافة إلى تلك البيانات التي يتم الحصول عليها من خلال الفحوصات والجولات التفتيشيه لمؤسسات الرقابة المركزية على المؤسسات المصرفية .

وتعتبر هذه التصنيفات الـ Ratings هي حجر الأساس الذي يتم من خلاله بناء أنظمة الرقابة المستمره On-going Control على المؤسسات المصرفية ، ولذلك فإن هذه التقييمات تكون سريه ولا يتم تداولها إلا داخل مؤسسات الرقابة نفسها.

بدأ استخدام هذه الأنظمة من قبل مؤسسات الرقابة المركزية الأمريكية منذ ثمأنينيات القرن الماضي ، وذلك عبر استخدام أنظمة CAMELS[١١] في الفحوصات التفتيشيه الميدأنيه On-Site Examination.

وقد استخدمت هذه الأنظمة من قبل مؤسسات الرقابة الأمريكية الثلاث : Fedral Reserve System, Office of the Comptroler of Currency (OCC), Fedral Deposit Insurance Corporation (FDIC). ، وفي ظل هذه الأنظمة فإن كل مؤسسة مصرفية يتم اخضاعها للتقييم على أساس المتغيرات السته المستخدمة في أنظمة الـ CAMELS والمرتبطة بشكل أساس بالعمليات والأداء ، وهذه المتغيرات هي : رأس المال Capital ، جودة الأصول Assets Quality ، الإدارة Management ، الإيرادات Earnings ، السيولة Liquidity ، والحساسية Sensitivity ، وهذا

المتغير الأخير فقد تمت إضافته إلى هذه الأنظمة في العام ١٩٩٦ حيث يقيس درجة الحساسية بالنسبة للمتغيرات السوقيه .

ووفقا لهذه الأنظمة يتم إعطاء ترتيب لكل متغير من المتغيرات الستة السابقة ، حيث تتدرج هذه الترتيبات أو التقييمات من ١ إلى ٥ ، وتعتبر الدرجه ١ هي الأفضل والدرجه ٥ هي الاسوأ .

وإضافة إلى التقييم الكمي المعتمد على المتغيرات السابقة ، فإن بعض التقييم النوعي الذي يجريه الفاحص يدخل ضمن عملية التصنيف ليشكل الإثنان معا تصنيفا مركبا ، ويأخذ هذا التصنيف النوعي ترتيبا مشابها تماما للترتيب المستخدم في التصنيف الكمي .

وفيما يلي توضيح لدرجات التقييم لأنظمة CAMELS لتصنيف وتقييم المؤسسات المصرفية:

جدول رقم (٩)

درجات تقييم المخاطر المستخدمة في نظام CAMELS للتنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني

درجة التقييم	مدى التقييم	وصف درجة التقييم	درجة المخاطر
١	١-١،٤	قوي	الوضع قوي من كافة النواحي ، ولا يوجد توصيات للجهه المشرفه
٢	١،٦-٢،٤	مقنع	الوضع بحاجه إلى بعض الاجراءات المتوسطه لمعالجة بعض نواحي الضعف
٣	٢،٦-٣،٤	عادل(تحت الملاحظه)	مزيج من نواحي الضعف والتي اذا لم تعالج يمكن أن تؤدي إلى التعثر ، هذه المؤسسات توضع تحت الملاحظه .
٤	٣،٦-٤،٤	حدي (بوادر التعثر)	بوادر التعثر واضحة ، يجب وضع هذه المؤسسات تحت المراقبه المكثفة.
٥	٤،٦-٥	غير مقنع (احتمالات مرتفعة للتعثر)	مؤسسات ذات مخاطر عالية بحيث اصبح التعثر وشيكا ، توضع هذه المؤسسات تحت الوصايه الكاملة من قبل المؤسسة الإشرافيه المركزية .

[11] CAMELS: Capital, Assets quality, Management, Earnings, Liquidity,and Sensitivity.

وتقوم المؤسسات الأمريكية الرقابية بإجراء هذا التقييم بصورة متكرره حيث تعتمد تكرارية هذا التقييم على درجة التقييم السابق Risk – Based Cycle ، اذ كلما كان التقييم السابق سيئا كلما كانت عملية التقييم أكثر تكرارا ، وبذلك تعمل هذه النظم كأساس لنظم الإنذار المبكر من خلال التوأصل وبصـــورة متكرره مع تلك المؤسسات التي تظهر تقييماتها اتجاها سلبيا .

ويستخدم الـــ FDIC نظام مشتق من أنظمة الـــ CAMELS يسمى بنظام الـــ CAEL ، ويتم اجراء هذا التقييم بصورة ربع سنويه .

تم تطوير هذا النظام في عام ١٩٩٩ لاستخدامه في الفحوصات التي تتم خارج المؤسسات المصـــرفية Off- Site Examination ، ويأخذ هذا التقييم الدرجات من ٠,٥ وهي درجة التقييم الأفضـــل إلـــى الدرجه ٥,٥ وهي الأسوأ .

ويستخدم هذا النظام في عملية التقييم أربعة من المكونات المالية المستخدمة في نظام الـــ CAMELS وهي : رأس المال Capital ، الأصول Assets ، الإيرادات Earning ، والســـيولة Liquidity ، وبذلك فإن هذا النظام يتجاوز المتغير المتعلق بالإدارة Management ، والمتغير المتعلق بالحساسية تجاه تحركات الأسواق المالية .

يتم احتساب درجة التقيمم النهائيه لهذا النظام اعتمادا على تسع عشره نسبة ماليـــة تمثـــل المكونـــات الأساسية الأربعة لهذا النظام والمشار اليها أعلاه .

ويقسم هذا النظام المؤسسات المصرفية ،إلى أربع مجموعات أساسية اعتمادا على حجم موجوداتها ، ويتم احتساب النسب والمؤشرات المالية للمكونات الأربعه لهذا النظام ولكل مجموعة من المجموعـــات التي تم تقسيم المؤسسات المصرفية لها ، وتتم مقارنة النسب والمؤشرات المالية لكل مؤسسة مصرفية بتلك المعدلات المعيارية والتي يتم احتسابها لمجموعات المقارنة ، ويتم اخضـــاع تلـــك المؤسســـات

المصرفية والتي تكون نتائج تقييمها وفقا لنظام الـ CAEL اسوأ من التقييم السابق وفق نظام الـ CAMELS لمراجعة دقيقه لتقييم أوضاعها بصورة تفصيليه .

وإلى جانب الولايات المتحدة الأمريكية ، نجد أن أنظمة الإنذار والتنبؤ المبكر قد تم تبنيها أيضا من قبل عدد من الدول المتقدمة كإيطاليا وفرنسا .

فالبنك المركزي الإيطالي Bank of Italy يستخدم نظاما للتنبؤ المبكر بتعثر المؤسسات المصرفية منذ عام ٢٠٠٤ يطلق عليه اسم PATROL .

ويتكون نظام الـ PATROL من أربعة أجزاء أساسية : كفاية رأس المال Capital adequacy ، الربحية Profitability ، جودة المحفظة الائتمانية Portfolio Credit Quality ، والسيولة Liquidity .

ويتم وفق هذا النظام قياس كفاية رأس المال من خلال مقارنة تلك النسبه التي تحققها المؤسسة المصرفية مع تلك المستويات التي تفرضها مؤسسات الرقابة المركزية ، وذلك في ضوء حجم رأسمالها والأرصده الأخرى للاحتياطيات ذات العلاقة والتي تستخدم لمواجهة المخاطر الائتمانية ، السوقيه ، التشغيلية وغيرها من الأنواع الأخرى من المخاطر التي يمكن أن تواجهها المؤسسة المصرفية .

أما فيما يتعلق بالربحية ، فإن صافي الأرباح المتحققة بعد استبعاد أثر العمليات غير التشغيلية أو غير العاديه economic results net of extraordinary يتم أخذها بعين الاعتبار ومقارنتها بتلك المعدلات التي تحققها الصناعة Industry Benchmark .

ويتم تقييم مستوى الجوده في المحفظة الائتمانية Credit Portfolio Quality من خلال استخدام البيانات التاريخيه لمستويات التعثرفي المحفظة الائتمانية ، كحجم الأرصده غير العاملة ، وحجم المخصصات التي ترصدها المؤسسة المصرفية لمواجهة الخسائر الائتمانية ، أما فيما يتعلق بتقييم

مستويات السيولة فإن التركيز في هذا الجانب ينصب على دراسة هيكـــل الموجـــودات والمطلوبـــات المتداوله وتحديد حجم الفجوات في هذا الهيكل ، إضافة إلى استخدام سناريوهات الصدمات لقياس قدرة المؤسسة المصرفية على مواجهة السحوبات المكثفة لودائع العملاء والبنوك الأخرى .

وكل مكون من المكونات الأساسية لنظام الـــ PATROL يتم اعطاؤه ترتيبا يتراوح ما بين الدرجات (١) وهي الدرجه التي تمثل التقييم الأفضل ، والدرجه (٥) والتي تمثل التقييم الأسوأ .

ويتم تعديل التقييم النهائي للمؤسسة المصرفية بما قد يتوافر لدى المحلل من بيانات كميه ونوعية أخرى تتعلق بالمؤسسة المصرفية ، وبالطبع فإن هذا التعديل يخضع بشكل كامل إلى الحكم الشخصي للمحلل .

اما بالنسبة لفرنسا ، فإن البنك المركزي الفرنسي طور ما يعرف بنظام الـــ ORAP وهو نظام يعتمد على التحليل المتعدد للعوامل Multi – Factors Analysis System .

ويهدف هذا النظام إلى التنبؤ والاكتشاف المبكر لنواحي الضعف المحتملة في المؤسسات المصـــرفية ، وذلك بفحص جميع مكونات مصفوفة المخاطر التي قد تتعرض لها هذه المؤسسات باستخدام التحليـــل الكمي جنبا إلى جنب مع التحليل النوعي .

ويعتمد هذا النظام في مدخلاته على المصادر الخارجية والداخلية للحصول على البيانات والمعلومات ، فمن حيث المصادر الداخلية نجد أن هذا النظام يعتمد وبشكل أساس علـــى البيانـــات والمعلومـــات المتعلقة بالمحافظ الائتمانية للمؤسسات المصرفية ، إضافة إلى البيانات والمعلومات المتجمعه من خلال الفحوصات الميدأنيه التي يجريها البنك المركزي على المؤسسات المصرفية .

اما المصادر الخارجية للبيانات ، فإن هذا النظام يعتمد أيضا على البيانات التي قد توافرهـــا تقـــارير التدقيق الخارجي والجهات الرقابية الأخرى في فرنسا .

ويعتمد التقييم الناتج عن هذا النظام على أربعة عشر متغيراً وتغطي هـذه المتغيـرات : رأس المـال Capital ، الائتمان الممنوح بأحجام كبيره Large Credit Exposure ، كفاية رأس المال Capital Adequacy ، جودة المحفظة الائتمانية Quality of Credit Portfolio ، الائتمان غيـر العامـل Non-Performing Credit ، المخصصات المرصوده لموجهـة خسـائر الائتمـان Loan Loss Provision ، الإيرادات Earning وأهم ما يتم التركيز عليه في جانب الإيرادات : الدخل التشـغيلي Operating Income ، معدلات العائد على الموجودات ROA ، اما البيانات النوعية فيتم التركيـز في هذا النظام على الجوانب المتعلقة بالمأسهمين الرئيسيين ، الإدارة ونظام الرقابة .

ونلاحظ من خلال الاستعراض السابق للنظم المستخدمة لدى بعض الـدول المتقدمـة ضـمن إطـار التقييمات والتصنيفات التي تصدرها مؤسسات الرقابة المركزية للمؤسسات المصرفية الخاضعه إلـى إشرافها ، أن هذه النظم في غالبيتها تعتمد وبصورة أساسية على التحليل الكمـي للمتغيـرات الماليـة كمدخلات تغذي أنظمة الإنذار المبكر للتنبؤ بفشل المؤسسات المصرفية بصورة أكبر، وبالتالي فهي لم تول الجوانب النوعية والمتغيرات المرتبطة بها الأهمية المساويه رغم أنها تعتبر في غايـة الأهميـة كمتغيرات يجب أن تغذي محطات الإنذار للوصول إلى نتائج قد تكون أقرب إلى الدقه للتنبؤ بالفشـل والتعثر المستقبلي ، لا سيما وأن التغير في الجوانب والمتغيرات النوعية قد تكـون مقدمـة و سـابقة للتغيرات في الجوانب الكمية ، بل قد تكون التغيرات في الجوانب المالية هي محصلة للتغيـرات فـي الجوانب النوعية ، وبالتالي وباعتقاد الباحث فإن الأخذ بالاعتبار كافة الجوانب النوعية ذات الارتبـاط الوثيق والتأثير الهام ، قد يعطي المتنبئ نتائج حول مستقبل المؤسسة قبل فترة كافيه من أنعكاس أثـر هذه التغيرات على الوضع المالي والذي تعكسه البيانات المالية .

ولعل ذلك يعيدنا إلى نظرية كفاءة الأسواق المالية ، فمؤشر السوق المالي يشبه إلى حد كبير ما تسعى الدراسة إلى تطويره ، وهو مؤشر التنبؤ بالتعثر ، حيث تزداد كفاءة هذا المؤشر بقدر ما يستجيب فيه

للمعلومات المتاحة ، ومن وجهة نظر الباحث فإن البيانات المالية هي بيانات تاريخيه منشوره وبالتالي فإن انعكاسها ضمن مؤشر السوق المالي أو مؤشر التعثر لا يمكن أن يضع هذه المؤشرات الا ضمن مستوى الكفاءة الضعيف ، ومن هنا فإن محطات الإنذار المبكر يجب أن تسعى إلى تطوير كفاءة مؤشراتها من خلال تغذيتها بالبيانات النوعية غير المنشورة ، والتي تعتبر من وجهة نظر الباحث بيانات ومعلومات داخليه Insider Information والتي تزيد من كفاءة هذا المؤشر وبما يقترب من مستوى الكفاءة القوي .

ثانياً: أنظمة الإنذار المبكر المعتمدة على تحليل النسب المالية والمقارنة بالمجموعات المماثله Financial Ratios and Peer Groups Analysis

تعتمد هذه الأنظمة على المبدأ الأساس القائل بأن الوضع المالي لأية شركة أو مؤسسة مالية أو مصرفية يمكن أن يرتبط وبصورة عادله بمجموعة من المتغيرات المالية والتي تعكسها بيانات الشركة وقوائمها المالية ، وأن تحليل النسب المالية المختلفة ومقارنتها بمعيار محدد، قد يعطي إنذاراً مبكراً باتجاه الشركة نحو التعثر اذا ما كانت هذه النسب تنحرف سلبا عن المستويات المعيارية للأداء المقبول ، أو تنحرف سلبا وبشكل واضح عن الأداء التاريخي للمؤسسة أو الشركة ذاتها .

وتشمل هذه المتغيرات المالية مجموعة من المقاييس ذات العلاقة بمدى كفاية رأس المال ، جودة الموجودات ومستويات الربحية والسيولة .

إن مدخلات هذه الأنظمة تعتمد على مدى واسع من البيانات المالية الوارده في التقارير المالية لهذه المؤسسات ، حيث يتم في هذا النوع من الأنظمة الاعتماد على مستويات الأداء الماضي لصنع ما يعرف بالمعدلات المعيارية أو معدلات المقارنة Bench Mark Averages ، والتي تمثل المتوسطات التي تحققها الصناعة ، وذلك لتحديد الشركات أو المؤسسات المالية التي تحقق أداءً مالياً ينحرف سلبا عن هذه المتوسطات .

وتعمل هذه الأنظمة على بناء مجموعات للمقارنة Peer Groups مـــن خـــلال تقســـيم المؤسســـات المصرفية إلى مجموعات متجانسة وفقا لحجم موجوداتها (بنوك صغيره ، بنـــوك متوســـطه وبنـــوك كبيره) ، أو وفقا لطبيعتها (بنوك محليه تجاريه ، بنوك اجنبيه ، بنوك تعأونيه وبنوك التوفير) ، كمـــا أن بعض هذه الأنظمة تلجأ إلى تقسيم المؤسسات المصرفية وفقا لطبيعـــة القطاعـــات التـــي تخـــدمها (مؤسسات تقدم خدماتها إلى مناطق جغرافيه محدده أو لمؤسسات أعمال معينة مثل البنوك الصناعيه ، الزراعيه ... الخ) .

وبالطبع فإن هذه الأنظمة وضمن كل مجموعة من مجموعات المقارنـــة Sub Peer Groups تحـــدد المستويات المعيارية الدنيا والعليا للنسب المالية المختلفة لتكون مرجع المقارنة لتحديد تلك المؤسســـات التي تنحرف سلبا أو إيجابا عن الأداء المعياري .

استخدمت هذه الأنظمة في الولايات المتحدة الأمريكية قبل استخدامها للأنظمه السابق ذكرها في الجزء الأول ، حيث تركز استخدام هذه الأنظمة لدى مؤسسات الرقابة الأمريكية في الفحوصات والتحلـــيلات التي تتم خارج المؤسسات المصرفية Off-Site Examinations .

وقد اعتمدت هذه الأنظمة في بدايتها على عدد محدود من النسب المالية والتي جعلت منها أنظمة غير فاعلة لتمييز تلك المؤسسات ذات الأداء المالي غير المرضي ، وفي الثمأنينيات طور البنك الفـــدرالي استخدامه لهذه الأنظمة بإضافة العديد من النسب المالية التفصيليه ، التي يجريها لكل مؤسسة مصرفية ، حيث اعتمد ثلاثين مقياساً ونسبة مالية شبيهه بتلك المستخدمة في أنظمة الـــ CAMELS تركز على قياس التغيرات في إجمالي الموجودات ، الموجودات المتداوله ، رأس المال ، التركزات في محفظـــة الائتمان ، السيولة ، إيرادات التشغيل ، نسب توزيع الأرباح والعديد من الجوانب المالية الأخرى .

ومن خلال التحليل التفصيلي لهذه الجوانب المالية لكل مؤسسة مصرفية ، ومقارنة النتائج بالنسب المعيارية لمجموعات المقارنة يتم التوصل إلى تحديد تلك المؤسسات التي تحقق أداء مالياً قد يعرضها إلى اضطرابات أو مشاكل مالية في المستقبل .

وفي نفس إطار هذه الأنظمة ، تم في عام ٢٠٠١ خلق ما عرف بنظام الــ BAKIS ، كنظام شامل للمعلومات المالية تتشارك به أجهزة الإشراف والرقابة الأمريكية والالمانيه .

ويقوم هذا النظام على استخدام تحليل النسب المالية والمقارنة بالمجموعات المماثله كمحطة للإنذار المبكر بتعثر وفشل المؤسسات المصرفية .

يعتمد هذا النظام عل ما مجموعة (٤٧) نسبة مالية تتعلق بعوامل المخاطر والجوانب المالية ، حيث تتمثل المتغيرات المتعلقة بالمخاطر بحوالي (١٩) نسبة ذات ارتباط بمخاطر الائتمان ، و(١٦) نسبة ترتبط بمخاطر السوق ، ونسبتأن تركزأن على السيولة ، إضافة إلى (١٠) نسب مالية لقياس الربحية . ويتم وفقا لهذا النظام إعطاء كل نسبة مالية وزناً ترجيحياً وفقاً لأهميتها ، ويلاحظ أن الجانب المتعلق بمخاطر الائتمان يحتل وزناً كبيراً كمتغير يمكن الاعتماد عليه للتنبؤ بالفشل والتعثر المصرفي .

وفي هولندا ، تستخدم مؤسسات الإشراف المصرفي ما يعرف بنظام الملاحظه Observation System والذي يعتمد على تحليل النسب المالية والمقارنة بالمجموعات المماثله ، ويتكون هذا النظام من ثلاثة نماذج لا ستخلاص المؤشرات المتعلقة بالفشل والتعثر .

تتكون مدخلات هذا النظام من مجموعة من المؤشرات الرئيسه يبلغ عددها (٥٣) نسبة مختلفة يتم جمعها من خلال التقارير التي تصدرها الجهات الإشرافية والرقابية ، البيانات المالية للمؤسسات المصرفية والمعلومات المتوافرة في السوق كالتقييمات التي تصدرها وكالات التقييم الائتماني External Rating Agency ، وأسعار الأسهم ، إضافة إلى المعلومات التي ترد ضمن تقارير اجهزة التدقيق الداخلي والخارجي على المؤسسات المصرفية .

وتتم عمليات التحليل والتقييم والمقارنات في ظل النماذج الثلاثه وفق دوريات مختلفة : يوميه ، شهريه وربع سنويه .

ففي النموذج الأول Module 1 تتم مقارنة النسب والمؤشرات المالية للمؤسسة المصرفية مع تلك المؤشرات التي حققتها المؤسسة نفسها في السنوات السابقة .

اما النموذجان الآخران Modules 2,3 فيتم اجراء المقارنات ما بين الأداء المالي للمؤسسة المصرفية والأداء المالي الذي تحققه المجموعات المشابهه Peer Groups .

ومن خلال النتائج المتمخضه عن النماذج الثلاثه فإنه يمكن تحديد تلك المؤسسات التي يعتبر اداؤها المالي مختلفا بصورة ذات دلالة إحصائيه سواء بالمقارنة مع ادائها في السنوات السابقة ، أو الأداء الذي تحققه المجموعات المشابهه .

ثالثا: الأنظمة الشاملة لتقييم المخاطر Comprehensive Bank Risk Assessment Systems

تعتمد هذه الأنظمة على إجراء التقييم الشامل والتفصيلي للمؤسسات المصرفية ، حيث يتم وفقا لهذه الأنظمة تقسيم المؤسسات المصرفية إلى وحدات جزئيه يتم فيها تحديد كافة مناطق المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها هذه المؤسسات ، ويتم اعطاء درجات تقييميه لكل جزء ووحده من وحدات المؤسسة المصرفية وفقا لمستوى مخاطرها ، ومن ثم يتم تجميع هذه الدرجات للوصول إلى درجة تقييم كليه لمخاطر المؤسسة المصرفية ، والتي يمكن من خلالها تحديد مدى قرب أو بعد هذه المؤسسة من الفشل والتعثر .

وقد تم تبني هذه الأنظمة حديثا من قبل الدول العشر العظمى G10 ، كأسلوب للمراقبه والإشراف على المؤسسات المصرفية فيها.

وتعتبر المملكه المتحدة هي أولى الدول المتقدمة التي تبنت الأنظمة الشاملة لتقييم المخاطر كجزء مـــن نظام الإنذار المبكر المستخدم لديها للتنبؤ بتعثر المؤسسات المصرفية .

وتشمل المتغيرات الأساسية لنظام الإنذار المبكر لدى المملكه المتحدة ما يلي :

- تحديد الوحدات ذات الأهمية العالية لدى المؤسسة المصرفية وفق معايير محدده من ضمنها نسبة رأس المال المستخدم في هذه الوحده إلى حجم الايرادات الذي تحققه تلك الوحده ، أو حجم الأرباح التي تحققه هذه الوحده نسبة إلى إجمالي أرباح المؤسسة المصرفية .
- تجميع كافة المعلومات والبيانات حول المؤسسة المصرفية والمتوافرة في التقارير التي تصدرها الجهات الرقابية المختلفة وأجهزة التدقيق الخارجي .
- إجراء الزيارات الميدانيه للمؤسسة المصرفية ومقابلة الإدارة العليا ومديري الوحدات ذات الأهمية العالية لدى المصرف .
- القيام بالتقييم الشامل لمخاطر الوحدات ذات الأهمية العالية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة المصرفية ، ذلك التقييم المعتمد على التحليل الكمي والنوعي باستخدام نظام CAMELBCOM والذي يركز في تقييم هذه الوحدات على تسعة عوامل ومتغيرات كمية ونوعية تشمل رأس المال Capital ، الموجودات Assets ، مخاطر السوق Market Risk ، الإيرادات Earnings ، المطلوبات Liabilities ، الأعمال Business ويتضمن هذا المتغير المحفظة الكلية لأعمال المؤسسة المصرفية والبيئة الخارجية لها External environment والمخاطر الأخرى التي لا يمكن قياسها كميا كالمخاطر القانونية ومخاطر السمعة Legal & Reputation Risks .

اما المتغيرات الثلاثه المتبقيه والتي يرتكز عليها هذا النظام فتشمل الرقابة Control ، التنظيم Organization والإدارة Management .

ويتم تحديد تقييم نهائي لكل متغير من هذه المتغيرات التسعه يتدرج من (١) والتي تمثل درجة التقييم الاسوأ إلى (٤) والتي تمثل درجة التقييم الأفضل ، ومن خلال هذه التقييمات الإفراديه لكل متغير يتم

اشتقاق درجة التقييم النهائي للمؤسسة المصرفية ، والتي تحدد مدى قربها أوبعدها مـن التعثـر فـي المستقبل.

رابعا : النماذج الإحصائية Statistical Models

ظهر استخدام النماذج الإحصائية كنماذج للتنبؤ بالمخاطر خلال السنوات العشر الأخيـرة ، حيـث أصبحت هذه النماذج تمثل اساساً لخلق ما عرف بنماذج الإنذار المبكر .

وتعمل هذه النماذج على استخدام التقنيات الكمية المتقدمة ، والتي تحاول ترجمة البيانـات واشـتقاق المؤشرات والتقديرات المختلفة لمستويات المخاطر المتوقعة .

وبالاعتماد على هذه التقديرات فإن هذه النماذج تحاول التمييز والفصل ما بين المؤسسات القويـه ذات المخاطر المنخفضة وتلك المؤسسات الضعيفه ذات المخاطر العالية .

إن هناك العديد من التقنيات التي يمكن أن تستخدم لخلق النماذج الإحصائية ، ولعل أغلب هذه النماذج التي سترد لاحقا بنيت على التقنية التي تعمل على تحليل العلاقات السببيه مـا بـين مجموعـة مـن المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعه ، حيث يمثل احتمال الفشل أو التعثر المتغير التابع الأساس في هذه النماذج ، ومن خلال تحليل هذه العلاقات السببيه يتم خلق معادلة تسمح بتقدير مستوى احتمال فشل أو تعثر المؤسسة ، أواحتساب تلك الفترة الزمنية التي تفصل المؤسسة عن وقوعها في التعثر .

وتستخدم هذه النماذج حاليا في الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا من قبـل المؤسسـات الإشـرافية والرقابية على المؤسسات المصرفية .

ويمكن تقسيم النماذج الإحصائية المستخدمة إلى قسمين أساسين :

- نماذج تقدير التقييمات Models estimating the ratings
- نماذج التنبؤ بالفشل أو البقاء Failure or survival models

أولا – نماذج تقدير التقييمات Models estimating the ratings

تستخدم هذه النماذج من قبل مؤسسات الإشراف المركزي الأمريكية ، وتقوم هذه النماذج على استخدام الـ Multinomial Logistic Regression لتقدير التقييم المركب أو النهائي للـ CAMELS لكل مؤسسة مصرفية اعتمادا على البيانات المالية الربعيه للمؤسسات المصرفية ، وبشكل أكثر تحديدا فإن هذا النموذج يحاول تقدير احتمالية حدوث التقييمات الخمسة في هذه النموذج والتي تتدرج من (١) إلى (٥) وبحيث يكون التقييم النهائي للمؤسسة المصرفية حاًصل جمع هذه الدرجات مضروبة في احتمالية حدوثها .

ويعمل هذه النموذج في البدايه على تحديد طبيعة العلاقة التاريخيه ما بين البيانات المتعلقة بالمؤسسة المصرفية والتقييمات الخاصة بهذه المؤسسة والتي يتم إصدارها اعتمادا على الفحوصات الميدأنيه Examination Ratings ، وتستخدم العلاقة المقدره ما بين المتغير التابع وهو التقييم المبني على الفحوصات الميدأنيه والمتغيرات المفسره في تقدير أثر التغيرات في هذه المتغيرات على المتغير التابع. أن هذا النموذج يحدد العلاقة الإحصائية ما بين التقييم المركب للمؤسسة المصرفية Composite CAMELS وما يقارب (٤٥) نسبه مالية .

ويتم تحديد المتغيرات التي تستخدم في النموذج من خلال استخدام تقنية الـ Stepwise Regression، حيث إن تلك المتغيرات التي لا تكون ذات دلالة إحصائيه في التنبؤ بالتقييم الائتماني للمؤسسة المصرفية (CAMELS Rating) يتم استثناؤها من النموذج .

ولعل أهم المتغيرات التفسيريه التي يتم استخدامها في هذا النموذج : حجم المتأخرات على التسهيلات الائتمانية Past dues Loans ، التسهيلات الائتمانية غير المستحقة Non-Accrual Loans ، القروض العقارية Real Estate Loans ، الموجودات الملموسه Tangible Assets ، صافي

الأرباح Net Income ، الاستثمارات المالية Investment Securities والتقييمات الائتمانية السابقة Prior Credit Ratings .

حيث يعمل النظام بعد ذلك على تحديد الأوزان النسبيه لكل متغير من هذه المتغيرات للخروج بـــالتقييم المحتمل لتعثر المؤسسة المصرفية مستقبلا.

ثانياً – نماذج التنبؤ بالفشل والبقاء Failure or Survival Prediction Models

أن النماذج التي تحاول التنبؤ بالفشل أو البقاء ، تعتمد بصورة أساسية على المبدأ القائل بأن المؤسسات التي تعرضت إلى الفشل أو شهدت ضغوطات مالية عادة ما تعكس سلوكا متشابها قبل فترة من حدوث هذا الفشل ، وهذا السلوك يمكن تحديده من خلال تحليل الوضع المالي لهذه المؤسسات .

وتحاول هذه النماذج تحديد معاملات الارتباط ما بين النسب المالية والإقتصادية كمتغيرات مفســره ، والفشل أو التعثر كمتغير تابع ، وتعتمد هذه النماذج في تحديد هذه المتغيــرات ، وتقــدير معــاملات الارتباط على دراسة عينة من تلك المؤسسات التي تعرضت إلى الفشل سابقا ، ليتم بعد ذلك تطبيق هذا النموذج على المؤسسات الأخرى لتحديد مدى قربها أو بعدها من الفشل .

ولخلق وتطوير مثل هذه النماذج فإنه من الضروري توافر قاعدة بيانات تاريخيه حول المؤسسات التي تعرضت إلى التعثر، وإذا لم تتوافر تلك القاعده حول المؤسسات المتعثرة أو أن حالاتها كانت قليلــه ، فإن التقدير يمكن أن يتم من خلال استخدام البيانات المتعلقة بالمؤسسات المعروفة بضعفها ، وفي هذه الحاله فإنه من الضروري تحديد تعريف دقيق للمؤسسات الضعيفه ، والتي يمكن استخدام بياناتها فــي عملية التقدير .

وفيما يلي الملامح العامة لأهم النماذج الإحصائية المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا

جدول رقم (١٠)

الملامح العامة للنماذج الاحصائية المستخدمة في الولايات المتحدة وفرنسا للتنبؤ المبكر بالتعثر

النموذج/ الدولة المستخدمة	هدف النموذج	الافق الزمني للتقدير	مصادر البيانات	الأسلوب	مدى استخدام الحكم الشخصي
نموذج الخسائر المتوقعة- فرنسا	التنبؤ بالعسر المالي بالاعتماد على الخسائر المتوقعة في محفظة الائتمان	ثلاث سنوات	- البيانات الوارده من البنوك ضمن التقارير المطلوبة من مؤسسة الإشراف . - قاعدة بيانات البنك المركزي الفرنسي . - التقييمات الصادره عن مؤسسات التقييم الخارجية	- تقييم الخسائر المتوقعة في محفظة الائتمان . - التقييم الإداري للمؤسسة المصرفية	يستخدم الحكم الشخصي للتقييم النوعي المتعلق بالجانب الإداري
نموذج التنبؤ بالفشل - البنك الفدرالي الأمريكي	التنبؤ باحتمالات الفشل المصرفي	سنتأن	البينات المالية والكمية للمؤسسة المصرفية	تحليل الأنحدار وتقييم الخصائص الحالية للبيانات المالية للمؤسسة المصرفية	لا يستخدم حيث يتم الاعتماد بصورة كليه على البينات المالية للمؤسسة المصرفية .
نموذج مراقبة معدلات النمو FDIC-USA	تحديد المؤسسات المصرفية الخطره	٤-٥ سنوات	البينات المالية للمؤسسات المصرفية	تحديد المؤسسات المصرفية التي تنمو محافظها الائتمانية بمعدلات عالية اعتمادا على أربع نسب ذات علاقه بنمو المحفظة الائتمانية والديون غير العاملة والديون المعدومه وحجم المخصصات.	تمييز المؤسسات المصرفية ذات معدلات النمو الائتماني العالي

Source: early warning system for failing nations , novasoutheastern university , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .

٣-٥ التحليل المقارن واختبار فرضيات الدراسة :

الفرضية الأولى:

وهي تلك الفرضية التي تعلقت بتحديد مدي أهمية العوامل ذات العلاقة باالجدارة الائتمانية للعميل فـــي بناء نموذج الاكتشاف والتنبؤ المبكر بالمخاطر الائتمانية .

وقد تضمن اختبار هذه الفرضية أبعاداً مختلفة لقياس عوامل االجدارة الائتمانيـــة تضـــمنتها اســـتبأنة الدراسة ضمن ثمانية أسئلة تناولت أبعاد هذا المتغير من حيث : االبيانات المالية والنسب المتعلقة بها ، نوعية الإدارة وكفاءتها ، نوعية الضمان المقدم لتغطية التسهيلات الائتمانية، السجل التاريخي للمقترض وحجم محفظته الائتمانية.

وقد جاءت استجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المتعلقة بأبعاد هذا المتغير على النحو الاتي :

جدول رقم (١١)

نتائج اختبار الفرضية المتعلقة بالعوامل ذات العلاقة بالجدارة الائتمانية

رقم السؤال	مضمون السؤال	المتوسط المرجح
١	تعتبر البيانات المالية[١٢] للمقترض المصدر الأساس لاستخلاص العديد من مؤشرات الضـــعف الائتماني لدى الجهه المقترضة .	٤،٧
٢	أن تدهور الوضع النقدي (التدفقات النقدية والسيولة) قد تشكل مقدمة لبداية التعثر الائتماني.	٤،٣
٣	تلعب سمعة شركة التدقيق الخارجي دورا مهما في الحصول على مؤشرات الضعف أو قـــوة المركز المالي للمقترض .	٣،٩
٤	أن التغيير المتعدد لشركة التدقيق الخارجي قد يعطي المحلل الائتماني مؤشرا لضـــعف الثقـــه بالبيانات المالية المقدمة من قبل المقترض ويزيد من مستويات الاحتمالات المتوقعـــة للتعثـــر الائتماني.	٤،٢

[١٢] البيأنات الماليه تتمثل الميزأنيه العموميه ، قائمة الدخل ، وقائمة التدفقات النقديه .

٥	أن الاتجاه المتزايد لنسب الرفع المالي Leverage ونسب الاقتراض المصرفي Gearing قد يرفع من احتمالات التعثر الائتماني لدى المقترض .	٤،٨
٦	تعتبر عملية المقارنة ما بين النسب المالية للمقترض ونسب الأداء التي تحققها الصناعة التي يعمل بها المقترض Peer Group Analysis مصدرا مهما للتنبؤ بالتعثر الائتماني .	٤،٣
٧	قد تعتبر عملية المقارنة ما بين النسب المالية للمقترض ونسب الأداء التاريخي التي حققها المقترض في السنوات الماضية مصدرا مهما للتنبؤ بالتعثر الائتماني .	٤،٥
٨	يعتبر التعثر الائتماني أكثر حساسية للتغيرات السلبية في نسب السيولة والمديونيه مقارنة بنسب الربحية والنشاط .	٤،٨
٩	أن التدفقات النقدية التشغيلية Operating Cash Flow تعتبر أحد العوامل الهامة في تقييم الجدارة الائتمانية ، وأكثرها حساسية للتنبؤ بالتعثر الائتماني.	٤،٦
١٠	يعتبر مفهوم نزاهة مالكي الشركة ومديريها من المتغيرات النوعية الهامة للتنبؤ بالتعثر الائتماني .	٤،٣
١١	أن التنوع الواسع للنشاطات الإقتصادية التي يمارسها المقترض قد يؤخذ بعين الاعتبار كعامل مساعد في تحديد احتمالات التعثر الائتماني .	٣،٥
١٢	أن خبرة إدارة الشركة المقترضة بالصناعة التي تعمل بها يعتبر أحد المقومات النوعية الهامة الذي يبعد المقترض عن التعثر الائتماني .	٣،٨
١٣	أن تعدد مالكي الشركة المقترضة Multi Sareholders وظهور التعارض فيما بينهم يعتبر Conflict of Interests من المتغيرات التي يمكن أن تساعد في الدخول إلى ميدأن التعثر الائتماني .	٤،٧
١٤	أن نوعية الضمانات المقدمة وارتفاع مستوى أهميتها بالنسبة للمقترض قد يشكل عائقا امام عدم التزام المقترض بسداد التسهيلات الائتمانية .	٣،١
١٥	السجل الائتماني للمقترض لدى المؤسسة المصرفية والجهاز المصرفي يعتبر مصدرا مساعدا لتحديد احتمالات التعثر الائتماني .	٣،٤

١٦	أن التعأون ما بين المؤسسات المصرفية في إنشاء ما يعــرف بمركــز تجميــع المعلومــات الائتمانية Pool Credit Information ، يعتبر أحد العوامل المساعده فــي بنــاء محطــات ناجحة للإنذار المبكر بالتعثر الائتماني .	٤،١
١٧	أن تنوع المحفظة الائتمانية للمقترض وخروجها عن النشاط الأساس للمقترض وجنوع العميل نحو الافراط بالمتاجره قد يلعب دورا في تعثره مستقبلا .	٤،٣
١٨	أن تضخم حجم المحفظة الائتمانية للمقترض لدى مؤسسات الجهاز المصرفي قد يؤثر سلبا في قدرته ورغبته بسداد التسهيلات الائتمانية .	٤،٢
	المتوسط الحسابي المرجح لكافة الاستجابات	٤،٢
	المتوسط المعياري العام للاستجابات *	٣

- **المتوسط المعياري البالغ (٣) يسأوي مجموع ارقام خيارات الاستبيأن (١٥) مقسوما على عددها (٥)**

ويلاحظ من خلال تحليل استجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المتعلقة بقياس أهمية هذا المتغيــر فــي عملية التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني ، إن الاتجاه العام لهذه الاستجابات يشير إلى وجود أهمية عاليــة لهذا المتغير، والتغيرات التي يمكن أن تطرأ عليه في عملية التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني ، حيث كان المتوسط الحسابي المرجح لاستجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المتعلقة بأبعاد هذا المتغير أكبر مــن المتوسط المعياري العام للإجابات البالغ (٣) ، ومن خلال التحليل التفصيلي لهذه الاستجابات نجــد أن هناك أبعاداً معينة احتلت أهمية خاصة وهي تلك الأبعاد المتعلقة بنسب الســيولة ، المركــز النقــدي للمقترض وقدرته على توليد التدفقات النقدية ، إلى جانــب نســب المديونيــه العامــة والمصــرفية، ومواصفات شركة التدقيق الخارجي التي تتولى مراجعة الحسابات المالية للمقترض، ومستوى السمعة التي تتمتع بها باعتبارها تشكل ركناً اساساً في تحديد مستوى الاعتماديه والثقة بالبيانات المالية للجهــة المقترضة .

ولعل هذه النتيجه تعتبر متقاربة إلى حد ما مع المنطق الذي تتبناه العديد من النظم التي تطبقها المؤسسات الرقابية المركزية في العديد من الدول المتقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا وإيطاليا في تقييم المؤسسات المصرفية والتنبؤ المبكر بفشلها.

أن هذه المؤسسات تطبق أربعة أنواع أساسية من هذه الأنظمة وكما ورد في مستهل هذا الفصل ضمن الجانب المتعلق بأنظمة الإنذار المبكر المستخدمة لدى بعض الدول المتقدمة ، حيث تعتمد معظم هذه الأنظمة بشكل أساس على النسب المالية والتغيرات التي تطرأ عليها كركن رئيس في بناء هذه الأنظمة.

فالأنظمة المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية ، وهي أنظمة الـ CAMELS وأنظمة الـ CAEL تركز وبشكل أساس على هذه النسب ، حيث يضم النظام الأول ستة مؤشرات ممثلة بتسع عشره نسبة مالية ، في حين يضم النظام الثاني أربعة مؤشرات تمثلها ست عشره نسبة مالية ، وتمثل نسب السيولة والنسب الأخرى ذات العلاقة بالسيولة ركناً اساساً بها حيث تقدر أهميتها بواقع ٥٣% و٣٣% على التوالي من إجمالي الأهمية النسبيه لأوزان النسب المالية داخل هذه الأنظمة .

ولفحص هذه الفرضية لاتخاذ القرار حول قبول أو رفض الفرضية العدميه ، تم اعتماد المتوسط الحسابي المرجح لاستجابات عينة الدراسة تجاه الأبعاد المختلفة لهذا المتغير، حيث يعتمد القرار على المقارنة ما بين المتوسط المعياري للاستجابات والبالغ ٣، والمتوسط الحسابي المرجح للاستجابات الفعليه لعينة الدراسة ، بحيث ترفض الفرضية العدميه اذا ما كان المتوسط الحسابي المرجح لاستجابات عينة الدراسة أكبر من المتوسط الحسابي المعياري للإجابات ، ويتم قبولها اذا ما كانت النتيجه على العكس من ذلك .

نتائج اختبار الفرضية :

تم تطبيق اختبار One Sample T-Test لفحص معنوية الفروق ما بين المتوسط المرجح للاستجابات ، والمتوسط المعياري لأسئلة استبانة الدراسة عند مستوى المعنويه ٥% ومستوى الثقه ٩٥%، وقد كانت النتائج كما يلي :

المتوسط المعياري	المتوسط المرجح للاجابات	النتيجه
٣	٤،٢	رفض الفرضية العدميه
T –Value	١٠،٣	
Sig (2 tailed)	٠	

وبهذه النتيجه فإنه يمكن القول بأن هناك دلالة إحصائيه على وجود أثر للعوامل المتعلقة بالجدارة الائتمانية للمقترض في بناء وتكوين نموذج الإنذار المبكر للتنبؤ بالتعثر الائتماني .

الفرضية الثانية:

وهي تلك الفرضية التي تعلقت بتحديد مدى أهمية العوامل ذات العلاقة بالصناعة التي يعمل بها المقترض في بناء نموذج الاكتشاف والتنبؤ المبكر بالمخاطر الائتمانية .

وقد تضمن اختبار هذه الفرضية أبعاداً مختلفة لقياس مدى أهمية العوامل ذات العلاقة بالصناعة التي يعمل بها المقترض في بناء محطة الإنذار المبكر للتنبؤ بالتعثر الائتماني تضمنتها استبانة الدراسة ضمن ستة أسئلة .

وقد جاءت استجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المتعلقة بهذا المتغير على النحو الاتي :

جدول رقم (١٢)

نتائج اختبار الفرضية المتعلقة بالعوامل ذات العلاقة بالصناعة

رقم السؤال	مضمون السؤال	المتوسط المرجح
١٩	أن ارتفاع حدة المنافسة داخل الصناعة التي ينتمي اليها المقترض قد يلعب دورا في ارتفاع احتمالات التعثر الائتماني مستقبلا .	٣،٩
٢٠	أن ارتفاع حجم القيود والحواجز للدخول للصناعه التي يعمل بها المقترض ، قد تدعم قدرته على توليد التدفقات النقدية وتقلل من احتمالات تعثره مستقبلا .	٣،٨
٢١	أن التغير السلبي في درجة التميز للمنتج الخاص بالمقترض ، قد يشكل خطرا في أنحدار قدرته على سداد التسهيلات الائتمانية .	٣،٩
٢٢	أن مرونة الطلب العالية (الحساسية العالية لتغيرات السعر) للمنتج الخاص بالمقترض ، قد تلعب دورا في رفع مستويات مخاطره الائتمانية .	٤
٢٣	أن عدم الاستقرار في البيئة القانونية والتشريعيه التي تنظم الصناعة التي يعمل بها المقترض ، قد يلعب دورا في تعثره الائتماني .	٣،٩
٢٤	أن أنتماء المقترض لصناعة تتميز بسرعة تقلب دوراتها ، قد يلعب دورا في ارتفاع مستويات احتمالات تعثره الائتماني .	٤
٢٥	تعتبر عملية المقارنة ما بين النسب المالية لأداء المقترض تاريخيا أو المقارنة مع نسب الأداء التي تحققها الصناعة التي يعمل بها المقترض Peer Group Analysis مصدرا مهما للتنبؤ بالتعثر الائتماني	٤،٥
	المتوسط الحسابي المرجح لكافة الاستجابات	٤
	المتوسط المعياري العام للاستجابات*	٣

• المتوسط المعياري البالغ (٣) يسأوي مجموع ارقام خيارات الاستبيأن (١٥) مقسوما على عددها (٥)

ويلاحظ من خلال استعراض استجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المتعلقة بهذا المتغيـر، أن هنـاك اتجاها إيجابيا حول إجماع عينة الدراسة على أهمية العوامل المتعلقة بالصناعة التي يعمـل ضـمنها المقترض في تحديد مستويات التعثر الائتماني ، وبالتالي المساعده في بناء وتطوير نمـوذج الإنـذار المبكر للتنبؤ بالمخاطر الائتمانية .

وقد ركزت استجابات عينة الدراسة على الأبعاد المتعلقة بمقارنة النسب المالية لأداء المقترض مع تلك التي حققها تاريخيا ، والمقارنة مع النسب المالية التي تمثل متوسطات الصناعة التي يعمـل ضـمنها العميل باعتبارها مؤشرا ذا أهمية عالية لتحديد مدى قرب أو بعد الأداء المالي المقترض عـن حـدود ادائه التاريخي ، أو حدود أداء الصناعة .

ولعل هذه النتيجه تتفق أيضا مع المنطق الذي تعتمد عليه نظم التنبؤ المعتمدة على تحليل النسب المالية ومقارنتها مع متوسطات الصناعة Financial Ratios and Peer Group Analysis أو مع الأداء المالي التاريخي الذي حقتته الشركة في السنوات السابقة .

ووفقا لهذه الأنظمة فإن تحليل النسب المالية للشركة أو المقترض ، قد يوفر نوعا من الإنذار المبكـر لتحرك الشركة نحو التعثر ، وذلك اذا ما تجاوزت سلبيا النسب المالية لها تلك الحدود الحرجه المحدده مسبقا Predetermined critical points ، أو إذا ما أصبحت هذه النسب تبتعد إلى حد كبير عن تلك النسب المالية التي حققتها الشركة ضمن أدائها التاريخي .

ولفحص هذه الفرضية لاتخاذ القرار حول قبول أو رفض الفرضية العدميه تـم اعتمـاد المتوسـط الحسابي المرجح لاستجابات عينة الدراسة تجاه الأبعاد المختلفة لهذا المتغير، حيث يعتمد القرار علـى المقارنة ما بين المتوسط المعياري للإجابات والبالغ ٣ والمتوسط المرجح للاستجابات الفعليـه لعينـة

الدراسة ، حيث ترفض الفرضية العدميه اذا ما كان المتوسط الحسابي لاستجابات عينة الدراسة أكبر من المتوسط الحسابي المعياري للإجابات ، ويتم قبولها اذا ما كانت النتيجه على العكس من ذلك .

نتائج اختبار الفرضية:

تم تطبيق اختبار One Sample T-Test لفحص معنوية الفروق ما بين المتوسط المرجح للاستجابات ، والمتوسط المعياري لأسئلة استبانة الدراسة عند مستوى المعنويه ٥% ومستوى الثقه ٩٥%، وقد كانت النتائج كما يلي :

المتوسط المعياري	المتوسط المرجح للاجابات	النتيجه
٣	٤،٨	رفض الفرضية العدميه
T –Value	١١،٥	
Sig (2 tailed)	٠	

وبهذه النتيجه فإن هناك دلالة إحصائيه على وجود أثر للعوامل المتعلقة بالصناعة التي ينتمي اليها المقترض والتغيرات التي يمكن أن تطرأ عليها في المساعده على بناء وتكوين محطة الإنذار المبكر للتنبؤ بالفشل الائتماني.

الفرضية الثالثة:

وهي تلك الفرضية التي تعلقت بتحديد مدى أهمية العوامل ذات العلاقة بالوضع الاقتصادي الكلي في بناء نموذج الاكتشاف والتنبؤ المبكر بالمخاطر الائتمانية .

وقد تضمن اختبار هذه الفرضية أبعاداً مختلفة لقياس مدى أهمية العوامل ذات العلاقة بالوضع الاقتصادي الكلي ، والتغيرات التي يمكن أن تطرأ عليها في بناء نموذج الإنذار المبكر للتنبؤ بالتعثر الائتماني تضمنتها استبانة الدراسة ضمن أربعة اسئلة .

وقد جاءت استجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المتعلقة بهذا المتغير على النحو الاتي :

جدول رقم (١٣)

نتائج اختبار الفرضية المتعلقة بالعوامل ذات العلاقة بمتغيرات الوضع الاقتصادي

رقم	مضمون السؤال	المتوسط المرجح للاجابات
٢٦	أن التغيرات في معدلات الضرائب المفروضه على الأرباح التي يحققها المقترض ، قد تؤثر سلبا في قدرته على سداد التزاماته الائتمانية .	٢،٤
٢٧	تلعب التغيرات في أسعار الفائدة السائده في السوق المصرفي دورا في التأثير على رغبة المقترض في الوفاء بسداد التزاماته الائتمانية .	٣،١
٢٨	قد يلعب الارتفاع في مستويات التضخم السائده في الاقتصاد دورا في تزايد احتمالات التعثر الائتماني للمقترض.	٢،٩
٢٩	أن التقلبات المستمره في أسعار صرف العملة المحليه تجاه العملات الأجنبية ، قد يؤثر سلبا في قدرة المقترض على الوفاء بالتزاماته الائتمانية .	٣،٥
	المتوسط الحسابي المرجح لكافة الاستجابات	٣
	المتوسط المعياري العام للاستجابات *	٣

- **المتوسط المعياري البالغ (٣) يساوي مجموع ارقام خيارات الاستبيان البالغه (١٥) مقسوما على عددها البالغ (٥)**

ويلاحظ من خلال استعراض استجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المتعلقة بقياس أثر التغيرات الاقتصادية الكلية على التعثر الائتماني على المستوى الفردي ، والدور الذي يمكن أن يلعبه هذا المتغير في بناء نموذج الإنذار المبكر على المستوى الفردي ، أنه ليس هناك حسم واضح على الأهمية المتعلقة بهذا المتغير في بعض أبعاده في التأثير على حجم المخاطر الائتمانية للمقترض بشكل منفرد ، وقد

يكون ذلك منطقيا ، حيث إنه بالرغم من أن هناك تأثيراً لهذا المتغير على المخاطر الائتمانية ، الا أن هذا التأثير قد لا يكون مباشرا أو متعلقا بمقترض منفرد أو شريحة معينة من المقترضين دون سواها ، فعوامل الوضع الاقتصادي الكلي والتغيرات التي يمكن أن تطرأ عليها تؤثر على كافة المقترضين، وأن كانت تأثيراتها متفأوته ما بين شريحة أو قطاع وما بين اخر، الا أن هذا التأثير يكون عاما اذ أن هذا النوع من المخاطر يندرج ضمن المخاطر النظاميه .

ولعل ذلك ما تثبته الإفرازات التي أحدثتها أزمة قطاع العقارات في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا والتي عرفت بـ Sub- Prime Crisis ، حيث أدى الارتفاع الكبير في أسعار العقارات واستخدام الأدوات المشتقه والمغطاه بهذه العقارات المرتفعة الأسعار كضمانات ، ومن ثم الإنخفاض الحاد في أسعار هذه العقارات إلى حدوث انهيارات في المحافظ الائتمانية العقارية للمؤسسات المصرفية تلاها انهيارات وإفلاسات مصرفية لتلك المؤسسات ذات الانكشافات الكبيره في هذا الجانب.

إن النتائج التي أظهرتها استجابات عينة الدراسة على هذا الجانب أظهرت أهمية متوسطه لبعدين أساسين ضمن هذا المتغير ، وهي مستويات أسعار الفائدة ، إضافة إلى تقلبات أسعار الصرف .

وبرأي الباحث فإن هذين البعدين يعتبران من الأبعاد التي يمكن أن تساعد في التنبؤ المبكر للتعثر الائتماني لشريحة المقترضين الذين يحققون معدلات عوائد عديدة على استثمارتهم ، اذ إن ارتفاع أسعار الفائدة على التسهيلات الائتمانية الممنوحه لهذه الشريحه قد يلعب دورا أساسا في تاكل عوائدهم وبالتالي فقدأن قدرتهم على الوفاء بالتزاماتهم تجاه المؤسسات المصرفية ، كما أن التقلبات في سعر الصرف قد تشكل مخاطر مباشره على شريحة المقترضين المنغمسين بشكل واسع في الأسواق الدولية من حيث الاستيراد أو التصدير، اذ إنها تؤثر وبشكل مباشر في التدفقات النقدية المستقبليه لهؤلاء المقترضين .

نتائج اختبار الفرضية:

تم تطبيق اختبار One Sample T-Test لفحص معنوية الفروق ما بين المتوسط المرجح للاستجابات ، والمتوسط المعياري لأسئلة استبانة الدراسة عند مستوى المعنويه ٥% ومستوى الثقــه ٩٥%، وقــد كانت النتائج كما يلي :

المتوسط المعياري	المتوسط المرجح للاجابات	النتيجه
٣	٣	رفض الفرضية العدميه
T –Value	٠,١١-	
Sig (2 tailed)	٠,٩٢٠	

وبهذه النتيجه فإن هناك دلالة إحصائيه على عدم وجود أثر كبير للعوامل المتعلقة بالوضع الاقتصادي الكلي والتغيرات التي يمكن أن تطرأ عليها في بناء وتكوين محطة الإنــذار المبكــر للتنبــؤ بالفشــل الائتماني بالنسبة للمقترض على المستوى الفردي .

وبرأي الباحث فإن هذا المتغير يعتبر من المتغيرات الهامة للتنبؤ بالتعثر الائتماني وتحديد مســتويات المخاطر الائتمانية التي تحتويها المحفظة الائتمانية بصورتها الكلية ، وهي أحد المتغيرات الهامة التي يمكن اخذها بعين الاعتبار في إجراء دراسات الإجهــاد للمحفظــه الائتمانيــة Stress – Testing Studies بصورة عامه ، وتقدير حجم التغيرات التي يمكن أن تطرأ على مستويات مخاطر المحفظــة الائتمانية الكلية ، ولعل أزمة العقارات المشار إليها أعلاه كانت الأبرز في الدلالة على أهميــة هــذه العوامل في تقدير حجم واتجاه المخاطر الائتمانية ضمن المحافظ الائتمانية التي تــديرها المؤسســات المصرفية ، لقد كانت هناك تركزات واضحة في اتجاه هذه المؤسسات نحو بناء محافظ ائتمانية مغطاة باصول عقاريه تنامت وتضخمت أسعارها بصورة ملفتة للنظر، ليأتي التراجع في هذه الأسعار بكارثة

مالية أودت بحياة الكثير من المؤسسات المصرفية ، ولم يقف التأثير عند هذا الحد بل امتدت آثارهـــا لتشمل القطاعات الحقيقه في الاقتصاد.

وبدراسة وضع هذه المتغيرات في الأنظمة المستخدمة عالميا للتنبؤ بالتعثر والفشل المصرفي ، نجد أن المتغيرات المتعلقة بعوامل الوضع الاقتصادي الكلي تحتل ركنا غير أساسي في تلك الأنظمة التي تركز على تقييم المخاطر الائتمانية للمحفظة التي تديرها المؤسسة المصرفية بصورتها الكلية ، حيث نجد أنه من ضمن الأنظمة السته المستخدمة عالميا في الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الــدول الأوروبيـــه هناك نظامأن أخذا هذا المتغير كركن في عملية التنبؤ ولكن بصـــورة محـــدوده ، فنظـــام الملاحظـــه Observation System والمستخدم في هولندا يعتمد على (٥٣) مؤشراً و نسبة مالية من بينها ستة مؤشرات تتعلق بالوضع الاقتصادي الكلي من حيث : النمو في معدل الناتج المحلي الإجمالي ، النمـــو في معدل الأنتاج الصناعي ، معدل البطالة ، معدل الصرف ، الإفلاسات خلال الاثني عشـــر شـــهراً ماضيه ، ومعدل أسعار الفائدة .

أما النظام الآخر ، وهو نظام Bank Calculator فقد استخدم مؤشرا اقتصاديا وأحدا وهـــو معـــدل البطالة خلال السنتين الماضيتين .

وبالمقابل نجد الأنظمة المستخدمة لقياس وتقدير المخاطر الائتمانية على مستوى المقترض منفردا والتي طورت من خلال بعض المؤسسات الاستشاريه كمؤسسة موديز Moody,s و شركة ماكنزي ، وهي أنظمة للتقييم الائتماني الثابت عند لحظة اتخاذ القرار الائتمـــاني Static Credit Risk Analysis لا تأخذ المتغيرات المتعلقة بالوضع الاقتصادي الكلي وإنما تركز على المتغيرات ذات المستوى الجزئـــي والأكثر ارتباطا بالمقترض ذاته.

الفرضية الرابعة :

وهي تلك الفرضية التي تعلقت بتحديد مدى أهمية العوامل ذات العلاقة بطبيعة العلاقة الائتمانية في بناء نموذج الاكتشاف والتنبؤ المبكر بالمخاطر الائتمانية .

وقد تضمن اختبار هذه الفرضية أبعادا مختلفة لقياس مدى أهمية العوامل ذات العلاقة بطبيعة العلاقة الائتمانية في بناء نموذج الإنذار المبكر للتنبؤ بالتعثر الائتماني ، تضمنتها استبانة الدراسة ضمن سبعة أسئلة .

وقد جاءت استجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المتعلقة بهذا المتغير على النحو الاتي :

جدول رقم (١٤)

نتائج اختبار الفرضية المتعلقة بالعوامل ذات العلاقة بطبيعة العلاقة الائتمانية

رقم السؤال	مضمون السؤال	المتوسط المرجح للاجابات
٣٠	أن مدة التمويل الممنوح للمقترض يعتبر من العوامل الهامة في تحديد احتمالات التعثر الائتماني .	٤،١
٣١	أن ملائمة تركيبة التمويل الممنوح للمقترض Finance Structure ، يعتبر من المتغيرات االتي تحد من حدوث التعثر الائتماني .	٣،٩
٣٢	أن قدرة العميل على إدارة التمويل وفق الغرض الذي منح من اجله ، قد يلعب دورا في استدامة مصادر السداد اللازمه للوفاء بالالتزامات المصرفية .	٤،٧
٣٣	قد يساعد الاكتمال القأنوني للوثائق والمستندات الداعمه للتمويل الممنوح للمقترض في عدم حدوث التغير في رغبة المقترض بالسداد .	٢،٤
٣٤	أن ارتفاع مستويات الأسعار المطبقة على التمويل الممنوح قد يلعب دورا في فقدأن العميل لرغبته في سداد التزاماته الائتمانية.	٤،٣

المتوسط المرجح للاجابات	مضمون السؤال	رقم السؤال
٤،٨	أن ظهور التجاوزات المتعددة عن الحدود الائتمانية الممنوحه للمقترض قد تعتبر مؤشرا على تدهور الوضع النقدي للمقترض.	٣٥
٤،٦	أن ظهور الشيكات المرفوضه والمرتجعه على حسابات العميل قد تعتبر بداية لعسر مالي يواجهه العميل .	٣٦
٤،١	**المتوسط الحسابي المرجح لكافة الاستجابات**	
٣	**المتوسط المعياري العام للاستجابات***	

- **المتوسط المعياري البالغ (٣) يسأوي مجموع ارقام خيارات الاستبيأن البالغه (١٥) مقسوما على عددها البالغ (٥)**

وقد أظهرت استجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المتعلقة بتحديد أهمية العوامل ذات العلاقة بطبيعة التمويل المقدم في بناء نموذج الإنذار المبكر للتنبؤ بالتعثر الائتماني للمقترضين ، وجود أهمية لهذا المتغير في عملية التنبؤ المبكر وبالتالي في بناء نموذج الإنذار المبكر والذي تسعى الدراسة إلى تطويره.

فقد أظهرت هذه الاستجابات أهمية للأبعاد المرتبطة لمدة التمويل الائتماني ، ملاءمة الهيكل التمويلي المقدم وصرفه ضمن الغرض الذي منح من أجله ، مستوى أسعار الفائدة المطبقة على التمويل قياسا بمعدل العائد الداخلي الذي يحققه المقترض على استثماراته ، إضافة إلى الأهمية العالية لمفهوم التجاوز للسقوفات الائتمانية الممنوحه ، الشيكات المرفوضه والمرتجعه على حسابات المقترض ، والسجل الائتماني التاريخي للمقترض لدى البنك والجهاز المصرفي .

أما فيما يتعلق بالبعد الخاص بتوثيق الائتمان الممنوح ، فقد أظهرت هذه الاستجابات أهمية دون المتوسط لهذا البعد في تأثيره على التعثر الائتماني ، ولعل ذلك قد يكون منطقيا لا سيما وأن عملية التوثيق الائتماني ومدى اكتمالها وتغطيتها للحقوق القانونية للمؤسسة المصرفية تظهر أهميتها في المراحل اللاحقه للتعثر الائتماني وخلال عمليات تحصيل حقوق المؤسسة المصرفية عبر القنوات

القانونية والقضائيه ، الا أنه ومن وجهة نظر الباحث فإن عملية التوثيق الائتماني غير الكافي ، قد تلعب دورا في التأثير السلبي على رغبة المقترض في السداد اذا ما أدرك أن حقوق المؤسسة المصرفية وقدرتها على استرجاع المبالغ المقترضة غير مغطاه قانونيا بشكل كاف ، مما يتحتم معه قيام المؤسسات المصرفية بوضع مثل هذه التسهيلات ضمن ما يعرف بقائمة المراقبه المستمره Extensive Watchlist لمراقبة التغيرات التي قد تطرأ على وضعها الائتماني ، ورفع مستويات مخاطرها ضمن عملية احتساب نسب كفاية رأس المال Capital Adequacy Ratios .

إن مثل هذه المتغيرات والمتعلقة بطبيعة العلاقة الائتمانية ، ومدى الدور الذي يمكن أن تلعبه في التعثر الائتماني ، وبالتالي المساعده في عملية التنبؤ بهذا التعثر، لم تؤخذ بعين الاعتبار بصورة مباشره سواء في أنظمة التقييم الائتماني الثابت والمستخدمة من قبل المؤسسات المصرفية المتقدمة ، والمطوره من قبل شركات التصنيف الاستشاريه ، والتي أشير اليها سابقا كالأنظمة المطوره من قبل مؤسسة موديز ، ستاندرد أند بور و ماكنزي ، أو تلك المستخدمة من قبل المؤسسات الرقابة المركزية في الدول المتقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية والدول الأوروبيه والتي أشرنا اليها تفصيلا ضمن الفصل المتعلق بأنظمة الإنذار المبكر.

إن الأخذ بالاعتبار هذه المتغيرات ضمن أنظمة التنبؤ المبكر بالمخاطر الائتمانية يعتبر امرا في غاية الأهمية ، لا سيما وأن مثل هذه المتغيرات لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال المراقبه المستمره للعلاقه الائتمانية ما بين المؤسسة المصرفية والجهات الحاصله على التمويل الائتماني ، والتي قد لا تظهر ملامح التغير فيها على البيانات المالية للمقترض إلا بعد فترة من الزمن ، تكون عندها المشكله قد تعمقت لدى المقترض ويكون من الصعب معالجتها .

وبرأي الباحث ، فإن كافة المتغيرات والتي تعتبر متغيرات داخليه لدى المؤسسة المصرفية لتقييم العلاقة الائتمانية مع المقترض ، وتقدير التغيرات التي طرأت عليها ، أو يمكن أن تطرأ عليها سوف

تكون هي المتغيرات الأساس في تشغيل نموذج الإنذار المبكر خلال الفترات الفاصله ما بين تـواريخ الإعداد والإفصاح عن البيانات المالية للمقترضين ، بحيث تعمل مثـل هـذه المتغيـرات كمتغيـرات تجسيريه تقلل من حالة عدم التأكد وتزيد من كفاءة مؤشر التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني .

نتائج اختبار الفرضية:

تم تطبيق اختبار One Sample T-Test لفحص معنوية الفروق ما بين المتوسط المرجح للاستجابات ، والمتوسط المعياري لأسئلة استبانة الدراسة عند مستوى المعنويه ٥% ومستوى الثقـه ٩٥%، وقـد كانت النتائج كما يلي :

المتوسط المعياري	المتوسط المرجح للاجابات	النتيجه
٣	٤،١١	رفض الفرضية العدميه
T –Value	٣،٥٨	
Sig (2 tailed)	٠،٠١٢	

وبهذه النتيجه فإنه يمكن القول بأن هناك دلالة إحصائيه على وجود أثر للعوامل المتعلقة بطبيعة العلاقة الائتمانية والتغيرات التي يمكن أن تطرأ عليها في بناء وتكوين نموذج الإنذار المبكر للتنبـؤ بـالتعثر الائتماني .

الفرضية الخامسة :

وهي تلك الفرضية التي تعلقت بتحديد دور عمليات التقييم الائتماني المبدئي عند منح الائتمان Credit Rating في تغذية نظم الإنذار المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية .

وقد تضمن اختبار هذه الفرضية أبعادا مختلفة لقياس مدى أهمية العوامل ذات العلاقة بعمليات التقيـيم الائتماني في بناء محطة الإنذار المبكر للتنبؤ بالتعثر الائتماني ، تضمنتها اسـتبانة الدراسـة ضـمن سؤالين.

وقد جاءت استجابات عينة الدراسة على الأسئلة المتعلقة بهذا المتغير على النحو الاتي :

جدول رقم (١٥)

نتائج اختبار الفرضية المتعلقة بالعوامل ذات العلاقة بعمليات التقييم الائتماني المبدئي

رقم السؤال	مضمون السؤال	المتوسط المرجح للاجابات
٣٧	قد يلعب التقييم الائتماني للجهه المقترضة عند منح الائتمان دورا في عملية التنبؤ بتعثره مستقبلا	٤
٣٨	أن التغيرات التي قد تحدث للعوامل ذات العلاقة بدرجة التقييم الائتماني للعميل قد تعتبر من المؤشرات التي يمكن أن تساعد في الكشف المبكر للتعثر الائتماني	٤،٢
	المتوسط الحسابي المرجح لكافة الاستجابات	**٤،١**
	المتوسط المعياري العام للاستجابات*	**٣**

- **المتوسط المعياري البالغ (٣) يسأوي مجموع ارقام خيارات الاستبيأن البالغه (١٥) مقسوما على عددها البالغ (٥)**

وتظهر استجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المتعلقة بتحديد دور عمليات التقييم الائتماني المبدئي في بناء نموذج الإنذار المبكر للتنبؤ بالتعثر الائتماني للمقترضين ، وجود أهمية لهذا المتغير في عملية تحديد تلك الشريحه من التسهيلات الائتمانية ، والتي تتضمن مستويات مرتفعة من المخاطر الائتمانية التي يمكن التركيز عليها ، ومراقبة التغيرات التي تطرأ على متغيراتها المصرفية للتنبؤ المبكر بتعثرها.

نتائج اختبار الفرضية:

تم تطبيق اختبار One Sample T-Test لفحص معنوية الفروق ما بين المتوسط المرجح للاستجابات ، والمتوسط المعياري لأسئلة استبانة الدراسة عند مستوى المعنويه ٥% ومستوى الثقه ٩٥%، وقد كانت النتائج كما يلي :

المتوسط المعياري	المتوسط المرجح للاجابات	النتيجه
٣	٤،١	رفض الفرضية العدميه
T –Value	١١	
Sig (2 tailed)	٠,٠٤٨	

وبهذه النتيجه فإنه يمكن القول بأن هناك دلالة إحصائيه على وجود أثر لعمليــات التقيــيم الائتمــاني المبدئي في بناء وتكوين نموذج الإنذار المبكر للتنبؤ بالتعثر الائتماني .

الفرضية السادسة :

وهي تلك الفرضية التي تعلقت بتحديد مدى أثر الأدوات والأساليب المستخدمة من قبــل المؤسســات المصرفية الأردنية على تفعيل عملية إدارة المخاطر الائتمانية والتنبؤ المبكر بمؤشراتها .

وقد تضمن اختبار هذه الفرضية أربعة أسئله لقياس الأبعاد المختلفة لهذا المتغير، وقد جاءت استجابات عينة الدراسة تجاه هذه الأسئلة على النحو الاتي :

جدول رقم (١٦)

نتائج اختبار الفرضية المتعلقة بالعوامل ذات العلاقة باثر استخدام الأدوات والأساليب المتقدمة في بناء نموذج الإنذار المبكر

رقم السؤال	مضمون السؤال	المتوسط المرجح للاجابات
٣٩	أن الأساليب والأدوات التي تعمل على قياس وتحديد درجــات مخاطر المقترضين واحتمالات تعثرهم ، تلعب دورا في زيادة قدرة المؤسسات المصرفية علــى إدارة المخــاطر الائتمانيــة والتنبؤ بتعثرها بصوره مبكرة .	٤،٤
٤٠	أن درجة ملائمة الأنظمــة المســتخدمة فــي إدارة المخــاطر الائتمانية من قبل المؤسســات المصــرفية الأردنيــة لطبيعــة التسهيلات الائتمانية الممنوحه ، ترفع من قدرة المؤسسات على التنبؤ المبكر بمؤشرات الضعف الائتماني .	٤،١
٤١	أن استخدام الأساليب المعتمدة على الأنظمة الاليه للرقابه على المحافظ الائتمانية ترفع من قدرة المؤسسات المصرفية علــى إدارة المخاطر الائتمانية والتنبؤ بتعثرها بصورة مبكرة.	٤،٦
٤٢	أن المحافظة على الاستقلاليه الفعليه ما بين الجهات الرقابيــة على الائتمان وتلك المأنحه له تزيد مــن قــدرة المؤسســات المصرفية على خلق وبناء محافظ ائتمانية تتمتع بمستوى عال من الجوده الائتمانية .	٤،٢
	المتوسط الحسابي المرجح لكافة الاستجابات	٤،٣
	المتوسط المعياري العام للاستجابات*	٣

- **المتوسط المعياري البالغ (٣) يسأوي مجموع ارقام خيارات الاستبيأن البالغه (١٥) مقسوما على عددها البالغ (٥)**

وتظهر هذه الاستجابات الأهمية العالية للأساليب والأدوات المتطورة لإدارة المخاطر الائتمانية والتنبؤ بمؤشراتها بصورة مبكرة ، وقد أظهرت بعض الاستبانات وضمن ملاحظات المستجيبين المتعلقة في هذا الجانب استخدام بعض المؤسسات المصرفية لأنظمة التقييم الائتماني المبدئي والذي أشرنا إليه سابقا ، ومن وجهة نظر الباحث فإن أنظمة التقييم الائتماني والمستخدمة من قبل بعض المؤسسات المصرفية والتي في غالبيتها تم تطويرها من خلال مؤسسة موديز، ورغم أنها تعتبر إحدى الأدوات المساعده في اتخاذ القرار الائتماني ، الا أنها تعاني من نقطة ضعف أساسية فهي أنظمة تعتمد على مفهوم تحليل المجموعات المقارن Peer Group Analysis Approach ، الا أن عملية المقارنة هذه تتم مع مجموعات مماثله ولكنها في اقتصادات أخرى ، فنظام مؤسسة موديز للتقييم الائتماني يعتمد على مقارنة هذه المجموعات في الاقتصاد الأردني مع أداء مثيلاتها في الولايات المتحدة الأمريكية لتحديد مدى الأنحراف سلبا أو إيجابا عن نقطة المقارنة المرجعيه Benchmark Point ، والتي على أساسها يتم تحديد التقييم الائتماني النهائي للشركة المقترضة ، وبرأي الباحث فإن مثل هذا التقييم قد لا يكون صحيحا في ظل هذه المقارنة غير المتجانسة ، الا أن اللجوء إلى هذه المقارنة غير المتجانسة كانت نتيجة إلى عدم توافر نقاط المقارنة المرجعيه حول أداء الصناعات المختلفة ضمن قطاعات الاقتصاد الأردني ، والتي تعتبر نقطة جوهرية تمس عملية التقييم الائتماني كأداة من أدوات اتخاذ القرارات الائتمانية في المؤسسات المصرفية الأردنية .

نتائج اختبار الفرضية:

تم تطبيق اختبار One Sample T-Test لفحص معنوية الفروق ما بين المتوسط المرجح للاستجابات ، والمتوسط المعياري لأسئلة استبانة الدراسة عند مستوى المعنويه ٥% ومستوى الثقه ٩٥%، وقد كانت النتائج كما يلي :

المتوسط المعياري	المتوسط المرجح للاجابات	النتيجه
٣	٤،٣٣	رفض الفرضية العدميه
T –Value	١١،٩٥	
Sig (2 tailed)	٠	

وبهذه النتيجه فإنه يمكن القول بأن هناك دلالة إحصائيه على أهمية استخدام المؤسسات المصرفية الأدوات والأساليب المتقدمة والملائمة في إدارة مخاطر محافظها الائتمانية والتنبؤ المبكر بمؤشرات هذه المخاطر.

الفرضية السابعة :

وهي تلك الفرضية التي تعلقت بفحص أثر العوامل ذات العلاقة بالهيكل التنظيمي في تفعيل قدرة المؤسسات المصرفية على إدارة المخاطر الائتمانية والتنبؤ بمؤشراتها بصورة مبكرة.

وقد تضمن اختبار هذه الفرضية ثلاثة أسئلة لقياس الأبعاد المختلفة لهذا المتغير، وقد جاءت استجابات عينة الدراسة تجاه هذه الأسئلة على النحو الاتي :

جدول رقم (١١)

نتائج اختبار الفرضية المتعلقة بالعوامل ذات العلاقة بالهيكل التنظيمي

رقم السؤال	مضمون السؤال	المتوسط المرجح للاجابات
٤٣	أن خلق جهة متخصصه ضمن الهيكل التنظيمي للمؤسسة المصرفية تعمل على المسح الشامل والمستمر للمعلومات الائتمانية والسوقيه والصناعيه لمقترضيها، قد يفعل من قدرة المؤسسات المصرفية في عملية ادارتها للمخاطر ضمن محافظها الائتمانية .	٤،٣

٤٤	أن وضوح خطوط الاتصـال ضـمن الهيكـل التنظيمـي للمؤسسة المصرفية ، قد يلغب دورا مهما في زيادة قدرتها على إدارة المخاطر الائتمانية التي يمكن أن تواجهها.	٤،٦
٤٥	أن وجود مصفوفة واضحة تحدد المسؤوليات والصلاحيات المتعلقة بمنح الائتمان تعتبر من الأدوات الأساسية في خلق محافظ ائتمانية ذات جودة ائتمانية عالية .	٤،٥
٤٦	أن تفعيل مبدأ المشاركه في البيانات والمعلومات المتـوافرة لدى كافة الأقسام في الهيكل التنظيمي للمؤسسة المصـرفية قد يلعب دورا مهما في بناء محطات الإنذار المبكر للتعثـر الائتماني .	٤،٨
	المتوسط الحسابي المرجح لكافة الاستجابات	٤،٦
	المتوسط المعياري العام للاستجابات*	٣

- **المتوسط المعياري البالغ (٣) يسأوي مجموع ارقام خيارات الاستبيأن البالغه (١٥) مقسوما على عددها البالغ (٥)**

تظهر استجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المتعلقة بهذا الجانب ، وجود أثر إيجـابي للعوامـل ذات العلاقة بالهيكل التنظيمي في تفعيل قدرة المؤسسات المصرفية على إدارة المخاطر الائتمانية ، والتنبؤ بمؤشراتها بصورة مبكرة .

نتائج اختبار الفرضية:

تم تطبيق اختبار One Sample T-Test لفحص معنوية الفروق ما بين المتوسط المرجح للاستجابات ، والمتوسط المعياري لأسئلة استبانة الدراسة عند مستوى المعنويه ٥% ومستوى الثقـه ٩٥%، وقـد كانت النتائج كما يلي :

المتوسط المعياري	المتوسط المرجح للاجابات	النتيجه
٣	٤،٥٥	رفض الفرضية العدميه
T –Value	١٤،٨٩	
Sig (2 tailed)	٠،٠٠١	

وبهذه النتيجه فإنه يمكن القول بأن هناك دلالة إحصائيه على وجود أثر للعوامل ذات العلاقة بالهيكل التنظيمي في تفعيل أنظمة الإنذار المبكر للتنبؤ بالتعثر الائتماني .

الفرضية الثامنة :

وهي تلك الفرضية التي تعلقت بفحص مدى الدور الذي يمكن أن تلعبه المعلومات التي تحويها التقارير الصادره من خلال الجهات الإشرافية والرقابية الداخلية والخارجية كمتغيرات تغذي نظم الاكتشاف المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية .

وقد تضمن اختبار هذه الفرضية ثلاثة أسئلة لقياس الأبعاد المختلفة لهذا المتغير، وقد جاءت استجابات عينة الدراسة تجاه هذه الأسئلة على النحو الاتي :

جدول رقم (١٨)

نتائج اختبار الفرضية المتعلقة بالعوامل ذات العلاقة بالمعلومات التي تحتويها التقارير الرقابية في بناء نموذج التنبؤ المبكر

رقم السؤال	مضمون السؤال	المتوسط المرجح للاجابات
٤٧	قد تعتبر التقارير الصادره عن إدارة التدقيق الداخلي حول وضع المحافظ الائتمانية أحد المصادر الهامة في استباط مؤشرات الضعف التي قد تحتويها التسهيلات الائتمانية الممنوحه للعملاء.	٣،٧
٤٨	أن تقارير مفتشي البنك المركزي وغيرها من الجهات الرقابية الرسمية ، تعتبر مصدرا مغذيا لمحطات الإنذار المبكر	٤

رقم السؤال	مضمون السؤال	المتوسط المرجح للاجابات
	لمؤشرات الضعف الائتماني .	
٤٩	أن النتائج التي تبرزها تقارير شركات التدقيق الخارجي على المؤسسات المصرفية قد يساعد في تحديد بعض مؤشرات الضعف في المحافظ الائتمانية .	٤،٣
	المتوسط الحسابي المرجح لكافة الاستجابات	٤
	المتوسط المعياري العام للاستجابات*	٣

- **المتوسط المعياري البالغ (٣) يساوي مجموع ارقام خيارات الاستبيان البالغه (١٥) مقسوما على عددها البالغ (٥)**

تظهر استجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المتعلقة بهذا الجانب ، وجود أثر إيجابي للمعلومات التي تحتويها التقارير الصادره من خلال الجهات الإشرافية والرقابية سواء الداخلية أوالخارجية في رفع كفاءة نظم الاكتشاف المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية .

نتائج اختبار الفرضية:

تم تطبيق اختبار One Sample T-Test لفحص معنوية الفروق ما بين المتوسط المرجح للاستجابات ، والمتوسط المعياري لأسئلة استبانة الدراسة عند مستوى المعنويه ٥% ومستوى الثقه ٩٥%، وقد كانت النتائج كما يلي :

المتوسط المعياري	المتوسط المرجح للاجابات	النتيجه
٣	٤	رفض الفرضية العدميه
T –Value	٥،٧٧	
Sig (2 tailed)	٠،٠٢٩	

وبهذه النتيجه فإنه يمكن القول بأن هناك دلالة إحصائيه على وجود أثر لهذا المتغير في تفعيل أنظمة الإنذار المبكر للتنبؤ بالتعثر الائتماني .

الفرضية التاسعة :

وهي تلك الفرضية التي تعلقت بتحديد مدى أهمية توافر قواعد البيانات الائتمانية لدى المؤسسات المصرفية الأردنية لتغذيه نموذج الإنذار المبكر للتنبؤ بالمخاطر الائتمانية .

وقد تضمن اختبار هذه الفرضية ستة أسئلة لقياس الأبعاد المختلفة لهذا المتغير، وقد جاءت استجابات عينة الدراسة تجاه هذه الأسئلة على النحو الاتي :

جدول رقم (١٩)

نتائج اختبار الفرضية المتعلقة بالعوامل ذات العلاقة بتحديد مدى أهمية توافر قواعد البيانات في بناء نموذج التنبؤ المبكر

رقم السؤال	مضمون السؤال	المتوسط المرجح للاجابات
٥٠	أن خلق ما يعرف بمجمعات المعلومات الائتمانية Pool of Credit Information Centers ما بين المؤسسات المصرفية واجهزة الرقابة المختلفة قد يعتبر أحد الأدوات الفاعلة في بناء محطات الإنذار المبكر .	٤،٢
٥١	أن البناء السليم لمحطات الإنذار المبكر قد يتطلب من مؤسسات الجهاز المصرفي بناء وخلق أنظمة فاعلة لإدارة قواعد البيانات الائتمانية التاريخيه.	٤
٥٢	أن ملائمة وشمولية قواعد البيانات يعتبر ضروريا للبناء الناجح لأنظمة الإنذار المبكر للفشل الائتماني.	٤،٣
٥٣	أن وجود شركات التقييم الائتماني المستقلة قد يعتبر مصدرا مهما للحصول على البيانات التي تساعد على بناء أنظمة الإنذار المبكر للفشل الائتماني.	٤
٥٤	قد تلعب الكلفه المطلوبة لإنشاء قواعد البيانات الائتمانية والاستمراريه في تحديثا دورا في عزوف المؤسسات	٣،٨

	المصرفية عن إنشـــاء محطـــات الإنـــذار المبكـــر بالفشـــل الائتماني.	
٥٥	أن افتقار المؤسسات المصرفية للأنظمه الملائمـــة لقواعـــد البيانات الائتمانية يعتبر عاملا مقيدا لتفعيل أنظمـــة الإنـــذار المبكر.	٤،١
	المتوسط الحسابي المرجح لكافة الاستجابات	**٤،١**
	المتوسط المعياري العام للاستجابات*	**٣**

- **المتوسط المعياري البالغ (٣) يسأوي مجموع ارقام خيارات الاستبيأن البالغه (١٥) مقسوما على عددها البالغ (٥)**

تظهر استجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة المتعلقة بهذا الجانب وجود أثر إيجابي لخلق وبناء قواعـــد البيانات الائتمانية في تطوير ورفع كفاءة نظم الاكتشاف المبكر لمؤشرات المخاطر الائتمانية .

نتائج اختبار الفرضية:

تم تطبيق اختبار One Sample T-Test لفحص معنوية الفروق ما بين المتوسط المرجح للاستجابات ، والمتوسط المعياري لأسئلة استبانة الدراسة عند مستوى المعنويه ٥% ومستوى الثقـــه ٩٥%، وقـــد كانت النتائج كما يلي :

المتوسط المعياري	المتوسط المرجح للاجابات	النتيجه
٣	٤،١	رفض الفرضية العدميه
T –Value	١٤،٩	
Sig (2 tailed)	٠	

وبهذه النتيجه فإنه يمكن القول بأن هناك دلالة إحصائيه على وجود أثر لهذا المتغير في تفعيل أنظمـــة الإنذار المبكر للتنبؤ بالتعثر الائتماني .

٥-٤ تطوير نموذج التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني :

وبعد أن تم العمل على تحديد العوامل والمتغيرات المختلفة والتي يمكن أن تلعب دورا في تطوير نموذج الإنذار المبكر لتعثر التسهيلات الائتمانية ، تلك المتغيرات التي تم قياس أهميتها من خلال استخدام استبانة الدراسة الأولى ، والتي ارتكز عليها في اختبار فرضيات الدراسة التي تدور حول تحديد المتغيرات ذات الدلالة الإحصائية كمكونات لنموذج الإنذار المبكر بالتعثر الائتماني ، إضافة إلى تحديد تلك العوامل التي يمكن أن تعمل على المساعدة في تفعيل ورفع كفاءة أنظمة الإنذار المبكر.

وتأتي بعد ذلك الخطوه التاليه للسير قدما في عملية تطوير النموذج المقترح لهذه الدراسة ، وذلك في محاولة متواضعه لتطوير أداة يمكن استخدامها من قبل المؤسسات المصرفية بشكل عام و الأردنية بشكل خاص للتنبؤ بالمخاطر الائتمانية على المستوى الفردي للتسهيلات الائتمانية قبل تعمق هذه المخاطر ووصولها إلى مراحل متقدمة يصعب معها العلاج .

وتركز هذه الخطوه في عملية تطوير النموذج على جانبين أساسين، يتعلق الأول منها بتطوير الجانب النوعي للنموذج والذي يعتمد على مجموعة من المتغيرات النوعية ، في حين يركز الجزء الآخر على تطوير الجانب الكمي لنموذج الدراسة والذي يعتمد على المتغيرات المالية والكمية .

٥-٤-١ تطوير الجانب المعتمد على المتغيرات النوعية لنموذج الدراسة :

اعتمدت عملية تطوير الجانب النوعي لنموذج الدراسة على الاستبأنة الثانية للدراسة ، والتي تم تطويرها وتوزيعها على عدد من أفراد عينة الدراسة من ذوي الخبرة المتخصصه في تقييم الدراسات الائتمانية Credit Underwriting من جهه ، وإدارة ومعالجة التسهيلات الائتمانية المتعثرة من جهة أخرى Corporate Credit Remedial ، حيث تمت تجزئة العدد الكلي للاستبانات الموزعة على هذه العينة والبالغه (١٠٠) استبانة إلى جزأين :

- الجزء الأول:

وقد تم توزيعه على أفراد العينة المختاره من ذوي الخبرة المتخصصه في إدارة ومعالجة التسهيلات الائتمانية المتعثرة وبلغ عددها (٥٠) استبانة .

- الجزء الثاني :

وقد تم توزيعه على أفراد العينة المختاره من ذوي الخبرة المتخصصه في منح وتقييم التسهيلات الائتمانية وقد بلغ عددها أيضا (٥٠) استبانة .

وق كان الهدف من فصل العينة إلى هذين الجزأين ، هو تحديد أهمية كل متغير من المتغيرات النوعية والدور الذي يمكن أن يلعبه كل متغير من المتغيرات النوعية في جعل التسهيلات الائتمانية تسهيلات جيدة أو تسهيلات متعثرة ، وذلك من وجهة نظر مجموعات متخصصه في كل جانب من هذه الجوانب. وقد حددت كل مجموعة من هذه المجموعات ضمن العينة المختاره أثر كل متغير من هذه المتغيرات والدور الذي يمكن أن يلعبه في الحفاظ على التسهيلات الائتمانية كتسهيلات متعافيه أو تحويلها إلى تسهيلات ائتمانية سقيمه .

وقد مرت عملية تطوير الجانب النوعي للنموذج المقترح Qualitative Model Side بالمراحل الآتيه:-

- جمع وتحليل البيانات Gathering and Analysis Stage

تم جمع استجابات عينة الدراسة تجاه الأسئلة التي تضمنتها الاستبانة الثانية ، والتي تم تطويرها لهذا الغرض ، حيث تمت دراسة وتحليل هذه الاستجابات والتركيز على الجانب المتعلق بالدرجه التي حددها المستجيب لمقدار ثقته باستجابته تجاه كل سؤال من الأسئلة التي تضمنتها الاستبانة ، وذلك لأغراض تنظيف هذه البيانات Data Cleaning ، واستبعاد تلك الاستجابات التي كانت درجة ثقة المستجيب تجاهها ضمن الدرجات ٣ أو ٤ ، حيث تم تحديد أربع درجات لمستوى ثقة المستجيب

لاستجابته على كل سؤال من الأسئلة التي تضمنتها الاستبانة تتدرج من الأكثر ثقة إلى الأقل ، وبالمثل فقد تم تحديد أربع درجات للقدره التنبؤية لكل متغيرات من المتغيرات التي تدور حولها الأسئلة ، والدور الذي يمكن أن يلعبه في التمييز ما بين التسهيلات الائتمانية الجيدة وتلك الرديئه The deffernitiation between good and bad facilities ، وذلك لتحديد تلك الأسئلة وبالتالي المتغيرات المرتبطة بها والتي تعتبر ذات تأثير وإسهاماً عالياً في عملية التنبؤ بالتعثر الائتماني Variables with high predictive power .

وقد كانت نتائج هذه المرحلة كما يلي :

- تم تحديد ثلاثة عشر متغيرا من المتغيرات المتعلقة بالجانب النوعي والتي تعتبر ذات قدرة في التمييز ما بين التسهيلات الائتمانية الجيدة والرديئه ، و قد كانت متوسطات استجابات عينة الدراسة الثانية تجاه التسهيلات الائتمانية الجيدة والرديئه كما يلي :

جدول رقم (٢٠)

نتائج تحديد الأوزان النسبية لمتغيرات الجانب النوعي لنموذج الدراسة المقترح

المتغير النوعي	خيارات الاستجابات	متوسط[١٣] الاستجابات للتسهيلات الجيدة	متوسط الاستجابات للتسهيلات الرديئه
العلاقة بين المالكين owners relationship	١. علاقة أنسجام وتعاون واضحة ما بين المالكين. ٢. غموض وتعتيم وعدم توافر معلومات حول طبيعة العلاقات ما بين المالكين . ٣. التناقض الواضح في العلاقة ما بين المالكين . ٤. الشركة تدار وفق أسلوب One man show (مركزية القرار)	١	٤
معدل الدوران	١. الاستقرار وعدم الدوران في الكادر الإداري.	١،٥	٤

[١٣] أن متوسطات الاستجابات تم احتسابها بايجاد ناتج جمع عدد الاجابات مرجحه برقم الخيار ضمن الاستجابات مقسوما على عدد الاجابات ضمن كل خيار ، وقد تم تعديل متوسطات الاستجابات وفق المعادله التاليه : [(معدل الفروقات-١)x ٣ \أعدد الخيارات-١]+١ وذلك لازالة اثر الفروقات في عدد خيارات الاستجابات ضمن كل متغير من المتغيرات النوعيه .

المتغير النوعي	خيارات الاستجابات	متوسط[13] الاستجابات للتسهيلات الجيدة	متوسط الاستجابات للتسهيلات الرديئه
والاستقرار الإداري Management stability	٢. أكثر من ثلثي الكادر الإداري لهم في الشركة ١٠ سنوات فأكثر ٣. أكثر من ثلثي الكادر الإداري لهم في الشركة ما بين ٣-١٠ سنوات. ٤. أكثر من ثلثي الكادر الإداري لهم في الشركة أقل من ٣ سنوات		
نزاهة الجهه المقترضة داخل الصناعة التي تعمل بها owoners intigrity	١. يتمتع المقترض بمستوى من النزاهة داخل الصناعة التي يعمل بها . ٢. لا يتوافر معلومات حول مستوى النزاهه التي يتمتع بها العميل داخل الصناعة . ٣. نزاهة الجهه المقترضة داخل الصناعة التي يعمل بها هي محل شك.	١،٥	٤
ضمان استمرارية الطلب على منتجات الجهه المقترضة Security of Demand	١. لدى الجهه المقترضة عقود طويلة الاجل وبما يزيد عن ٥٠% من مبيعاتها. ٢. لدى الجهه المقترضة عقود طويلة الاجل وبما يتراوح ما بين ٢٥%- ٥٠% من مبيعاتها. ٣. لا يتوافر اية معلومات حول هذا الجانب . ٤. لا تشكل العقود طويلة الاجل اية أهمية من مبيعات الجهه المقترضة.	١،٥	٤
ضمان استمرارية الموردين الجهه المقترضة Security of Supply	١. لدى الجهه المقترضة عقود طويلة الاجل وبما يزيد عن ٥٠% من مشترياتها. ٢. لدى الجهه المقترضة عقود طويلة الاجل وبما يتراوح ما بين ٢٥%- ٥٠% من مشترياتها. ٣. لا يتوافر اية معلومات حول هذا الجانب . ٤. لا تشكل العقود طويلة الاجل اية أهمية من مشتريات الجهه المقترضة .	١،٥	٣،٥
مدققي حسابات الشركة External Auditors	١. الاستقرار في مدققي حسابات الشركة ٢. التغيير المستمر في مدققي حسابات الشركة	١	٤

المتغير النوعي	خيارات الاستجابات	متوسط[13] الاستجابات للتسهيلات الجيدة	متوسط الاستجابات للتسهيلات الرديئه
سمعة وكفاءة شركة التدقيق الخارجي ودرجة مصداقية البيانات المالية reputation of external auditors and financials reliability	١. البيانات المالية مدققه من خلال شركة تدقيق مصنفه ضمن الدرجه أ. ٢. البيانات المالية مدققه من خلال شركة تدقيق مصنفه ضمن الدرجه ب. ٣. البيانات المالية مدققه من خلال شركة تدقيق مصنفه ضمن الدرجه ج ود. ٤. البيانات المالية مدققه من خلال شركة تدقيق غير مصنفه.	١	٤
الاخطار المصرفية وحجم الديون	١. لا يوجد تعثر ونسبة الرفع المالي متدنيه أقل من ١:١ ٢. لا يوجد تعثر ونسبة الرفع المالي ضمن مستوى ١:٢ ٣. يوجد تعثر ونسبة الرفع المالي أكثر من ١:٢	١،٦	٣،٧
السجل الائتماني التاريخي للمقترض لدى البنك Track Record	١. لا يوجد تأخر في السداد خلال السنتين الأخيرتين ٢. يوجد بعض التأخر ولكن يغطى دائما خلال ٣٠ يوم من تاريخ الاستحقاق ٣. يوجد تأخر في السداد لفتره تتجاوز ٣٠ يوم من تاريخ الاستحقاق .	١،٣	٤
حركة واتجاه حسابات الودائع Deposits Movement & Trend	١. اتجاه تصاعدي لودائع المقترض خلال السنتين الأخيرتين ٢. اتجاه مستقر لارصدة حسابات الودائع خلال السنتين الأخيرتين ٣. أنخفاض مستمر في ارصدة الودائع قد تصل إلى حد التصفير	١،٩	٤
وضع السيولة Liquidity Crunch	١. تحتفظ الجهه المقترضة بما يزيد في المتوسط عن ٢٥% من حجم الائتمان ضمن الحساب الجاري. ٢. تحتفظ الجهه المقترضة بما يتراوح في المتوسط من ١٠%-٢٥% من حجم الائتمان ضمن الحساب الجاري. ٣. تحتفظ الجهه المقترضة بما يقل في المتوسط عن ١٠% من حجم	١،٥	٣،٥

متوسط الاستجابات للتسهيلات الرديئه	متوسط[١٣] الاستجابات للتسهيلات الجيدة	خيارات الاستجابات	المتغير النوعي
		الائتمان ضمن الحساب الجاري. ٤. لا تحتفظ الجهه المقترضة باية نسبه من حجم الائتمان الممنوح ضمن الحساب الجاري .	
٣،٨	١،٥	١. استقرار في معدلات استغلال سقوفات الجاري مدين الممنوحه للعميل وضمن السقوف الممنوحه . ٢. تجاوزات قليله لسقوفات التسهيلات تتراوح ما بين ١-٢ مـره فـي السنه وبنسب لا تتجاوز ٥% من السقف الأساس الممنوح . ٣. تجاوزات متعددة لسقوفات التسهيلات تتجاوز ٣-٦ مرات سنويا . ٤. طلبات متزايده لتجاوز سقوف التسهيلات الممنوحه.	سقوفات التسهيلات الائتمانية Credit Limits
٤	١،٦	١. عدم وجود شيكات مرفوضه أو مرتجعه خلال الستة اشهر الأخيرة . ٢. عدد قليل من الشيكات المرفوضه أو المرتجعه (أقل من ٥ شـيكات خلال الستة اشهر الأخيرة . ٣. ارتفاع ملحوظ في عدد الشيكات المرفوضه أو المرتجعه خلال الستة اشهر الأخيرة .	الشيكات المرفوضه والمرتجعه Rejected & Returned checks
٣،٥	١،٥	١. درجة التقييم الائتماني للمقترض عند منحه التسهيلات الائتمانية كانت ضمن الدرجات الأربعه الأولى . ٢. درجة التقييم الائتماني للمقترض عند منحه التسهيلات الائتمانية كانت ضمن ادرجات ٤-٦ . ٣. درجة التقييم الائتماني للمقترض عند منحه التسهيلات الائتمانية كانت ضمن الدرجات التي تتجاوز الدرجه ٦ .	درجة التقييم الائتماني Obligor Risk Grade
٣،٤	١	١. المقترض ملتزم بأنفاق التسهيلات الائتمانية وفق الغرض الـذي تـم التمويل على اساسه . ٢. لا يوجد معلومات حول مـدى قيـام المقتـرض بـالالتزام بأنفـاق	إدارة المقترض للتسهيلات Facilities Mnagement

متوسط الاستجابات للتسهيلات الرديئه	متوسط[13] الاستجابات للتسهيلات الجيدة	خيارات الاستجابات	المتغير النوعي
		التسهيلات الائتمانية وفق الغرض الممول . ٣. المقترض غير ملتزم بأنفاق التسهيلات الائتمانية وفق الغرض المخصص للتمويل .	
٣،٧	١،٣	١. المقترض ملتزم بتزويد المؤسسة المصرفية بكافة البيانات والمعلومات اللازمه لتقييم العلاقة الائتمانية . ٢. يوجد تأخير باستمرار في تزويد المؤسسة المصرفية بما تطلبه من بيانات أو معلومات لتقييم العلاقة الائتمانية . ٣. المقترض غير ملتزم ويماطل باستمرار في تزويد المؤسسة المصرفية بالبيانات والمعلومات اللازمه لتقييم العلاقة الائتمانية .	مدى تعأون المقترض مع المؤسسة المصرفية Customer's Cooperation
٣،٨	١،٥	١. أكثر من ٥ سنوات ٢. من ٣-٥ سنوات ٣. من ١-٣ سنوات ٤. أقل من سنه وأحدة	عدد سنوات خبره المقترض في مجال الأعمال Years in Business
٣،٨	١،٣	١. الجهه المقترضة ضمن الخمسة الكبار داخل الصناعة من حيث الايرادات . ٢. تحتل الجهه المقترضة حجم متوسط داخل الصناعة ٥-٢٠% من ايرادات الصناعة . ٣. يعتبر العميل من صغار اللاعبين داخل الصناعة ، أقل من ٥% من ايرادات الصناعة .	الوضع التنافسي داخل الصناعة Competitive Position

ولتحديد الوزن الترجيحي لكل متغير من المتغيرات التي احتوتها الاستبانة الثانية للدراسة ، ذلك الوزن الذي يحدد أهمية كل متغير من متغيرات الجانب النوعي للنموذج في التنبؤ المبكر بتعثر التسهيلات

الائتمانية ، فقد تم تحديد الفروق ما بين متوسطات الاستجابات تجاه التسهيلات الائتمانية الجيدة وتلك الرديئه ، وكما تظهر في جدول البيانات اعلاه .

ومنطقيا فإن الفروق ما بين متوسطات الاستجابات لكل سؤال من الأسئلة التي احتوتها الاستبانة الثانية تجاه كل من التسهيلات الائتمانية الجيدة وتلك الرديئه ، يجب أن تكون موجبه ذلك أن التسهيلات الائتمانية الرديئه يجب أن تأخذ تلك الخيارات المؤثره سلبيا ذات الترتيب العالي ، والعكس تماما بالنسبة للتسهيلات الائتمانية الجيدة ، مما يجعل الفروق ما بين متوسطات الاستجابات تجاه التسهيلات الائتمانية الجيدة والرديئه موجبه ، وكلما كان الفرق مرتفعا دل ذلك على أهمية وأثر المتغير في عملية التنبؤ .

ولتحويل هذه الأهمية للفروق ما بين متوسطات الاستجابات إلى وزن ترجيحي ، فقد تم اعتماد الوزن النسبي لكل متغير من المتغيرات النوعية بما يسأوي المعدل النسبي لكل فرق من هذه الفروق إلى إجمالي الفروق ولكافة المتغيرات النوعية أعلاه ، مع الأخذ بالاعتبار أن يكون المجموع الكلي لهذه الأوزان مسأويا ١٠٠% وكما يلي :

جدول رقم (٢١)

درجات التنبؤ بالتعثر وفقاً للجانب المعتمد على المتغيرات النوعية لنموذج الدراسة المقترح

المتغير النوعي	الفروق بين المتوسطات	الوزن النسبي
العلاقة بين الملاك	٣	%٦،٨٨
استقرار الإدارة	٢،٥	%٥،٧٣
نزاهة الجهه المقترضة داخل الصناعة	٢،٥	%٥،٧٣
ضمان استمرارية الطلب	٢،٥	%٥،٧٣
ضمان استمرارية التوريد	٢	%٥،٧٣
الاستقرار في مدققي الحسابات	٣	%٦،٨٨
سمعة شركات التدقيق	٣	%٥،٧٣

المتغير النوعي	الفروق بين المتوسطات	الوزن النسبي
الاخطار المصرفية	٢،١	%٤،٨٢
السجل التاريخي	٢،٧	%٦،١٩
حسابات الودائع	٢	%٤،٥٩
وضع السيولة	٢	%٤،٥٩
سقوفات التسهيلات	٢،٣	%٥،٢٨
الشيكات المرفوضه والمرتجعه	٢،٤	%٥،٥
درجة التقييم الائتماني	٢	%٤،٥٩
إدارة المقترض للتسهيلات	٢،٤	%٥،٥
تعأون المقترض	٢،٤	%٥،٥
عدد سنوات الخبرة للمقترض	٢،٣	%٥،٢٨
الصناعة والمنافسة	٢،٥	%٥،٧٣
المجموع	٤٣،٦	%١٠٠

ولتحديد درجة تقييم المخاطر النهائيه Final Risk Score التي سوف تشتق من خلال الجانب النوعي للنموذج ، فقد تم تحويل المجموع النهائي للأوزان النسبيه للمتغيرات إلى درجة تقييم نوعية لاحتمال تعثر العميل Qualitative Probability of Defualt-PD وفق المعادله الاتيه :

درجة التقييم النوعية = ١٠٠ – [(مجموع الاجابات الموزونه – ١) \٣]

فعلى سبيل التوضيح اذا كان مجموع الإجابات الموزونه لأحد عملاء التسهيلات الائتمانية ٣،٥ ، فإن درجة التقييم النهائي والمعتمدة على المتغيرات النوعية ستكون ١٠٠–[(٣،٥–١)\٣]=١٦،٧ .

ولعل تفسير استخدام المعادله أعلاه من قبل الباحث لتحديد الدرجه النهائيه يكمن في أن كل متغير من المتغيرات النوعية التي احتوتها الاستبانة يرادفه أربعة خيارات أو ما يعادل أربعة خيارات تأخذ

الدرجات من ١ إلى ٤ وبالتالي فإن مجموع الاجابات الموزونه سيأخذ أيضا المدى من ١ إلى ٤ ، وبالنتيجه فإن الجزء الثاني من المعادله المستخدمة (مجموع الاجابات الموزونه-١)\٣ سيعطي المدى من صفر إلى ١ وكذلك التحويل المئوي لهذا المدى سيعطي النتيجه من صفر إلى ١٠٠% .

وكلما اقتربت درجة التقييم النوعي للعميل من ١٠٠ كلما دل ذلك على ابتعاده من التعثر والعكس صحيح ، اذ كلما اتجهت درجة التقييم النهائي للعميل نحو الإنخفاض ، كلما زادت حساسية المتغيرات النوعية كمتغيرات يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني .

ولتحديد درجة التقييم الائتماني للجهة المقترضة ، فقد تم تحديد ست شرائح لدرجات التقييم الائتماني والتي يمكن أن تستخرج من خلال الجانب النوعي للنموذج المقترح ، بحيث تبدأ هذه الشرائح من المدى ٨٠- ١٠٠ والتي تعبر عن القوه والمتأنه الائتمانية ، ثم تنخفض هذه الدرجات تدريجيا لتعبر عن ارتفاع مستويات المخاطر الائتمانية بصورة أكبر، وكما يلي :

جدول رقم (٢٢)

تعريف درجات التنبؤ بالتعثر الائتماني وفقاً للجانب النوعي لنموذج الدراسة المقترح

الشريحه	درجه التقييم المعادله	الوصف
٨٠ - ١٠٠	١	احتمال التعثر الائتماني ضعيف
٦٠- أقل من ٨٠	٢	يوجد احتمال للتعثر الائتماني الذي لا يزال في مراحله الأوليه
٤٠ - أقل من ٦٠	٣	بعض مؤشرات الضعف في المتغيرات النوعية والتي ترفع من احتمال التعثر الائتماني
أكثر من ٢٠ - أقل ٤٠	٤	تراجع في المؤشرات النوعية ، والتي تعمل على تضييق المسافه نحو التعثر الائتماني .
صفر - ٢٠	٥	التراجع الواضح في مؤشرات العلاقة الائتمانية وظهور عدم الأنتظام والتاخر في خدمة الالتزامات المصرفية .

٥-٤-٢ تطوير الجانب المعتمد على المتغيرات الكمية لنموذج الدراسة :

اما الجزء الاخر من النموذج فيتمثل بالجانب الكمي والمرتكز بصورة أساسية على المتغيرات المالية للنشاط أو النشاطات الإقتصادية التي يمارسها المقترض .

وقد مرت عملية تطوير هذا الجانب بنفس المراحل التي مرت بها عملية تطوير الجانب النوعي للنموذج ، الا أن هذه المرحلة واجهت محددات في عملية جمع البيانات المالية اللازمه لتطوير هذا الجانب كانت نتيجتها عدم قدرة الباحث على الحصول على البيانات المالية المحدده ضمن الاستبانة الثالثة والتي كانت تسعى للحصول على الملامح العامة للبيانات المالية لعينة من التسهيلات الائتمانية المتعثرة لدى مؤسسات الجهاز المصرفي الأردني .

ففي هذا الجانب فقد تم توزيع ١٠٠ استبانة لم يستلم الباحث منها الا الاستبانات التي تم توزيعها على المؤسسة المصرفية التي يعمل بها الباحث ، وقد حدا هذا الوضع بالباحث إلى الاعتماد على عينة قوامها ٥٠ تسهيلا متعثرا من التسهيلات الائتمانية التجارية ضمن المحفظة الائتمانية من المؤسسة ذاتها ، وذلك لأغراض تطوير الجانب الكمي للنموذج .

وقد تم الإرتكاز في عملية تحديد التسهيلات الائتمانية المتعثرة على التعريف الذي أوردته مقررات لجنة بازل ، والذي حدد أن التسهيلات الائتمانية تبدأ مسيرة تعثرها عند تأخر الجهة المقترضة بالوفاء بالتزاماتها التعاقديه تجاه المؤسسة المصرفية لمدة ٩٠ يوماً فأكثر .

وقد تم جمع البيانات حول الملامح المالية التي تعكسها البيانات المالية للجهات المقترضة ، وقد تم توزيع التسهيلات المتعثرة إلى خمس مجموعات وفقا لدرجة تعثرها وكما يلي:

- التسهيلات الائتمانية المتعثرة لمدة ثلاثة أشهر
- التسهيلات الائتمانية المتعثرة لمدة تزيد على ٣ أشهر ولغاية ٦ أشهر
- التسهيلات الائتمانية المتعثرة لمدة تزيد على ٦ أشهر ولغاية ٩ أشهر

- التسهيلات الائتمانية المتعثرة لمدة تزيد على ٩ أشهر ولغاية ١٢ شهراً
- التسهيلات الائتمانية المتعثرة لمدة تزيد على ١٢ شهراً

وقد تمثلت البيانات المالية التي تم جمعها لكل جهة من الجهات المقترضة بالبيانات المالية الأساسية التي تعكسها القوائم المالية لهذه الجهات للسنوات الثلاث الأخيرة السابقة للتعثر ، وفيما يلي الفقرات المالية الأساسية التي تم التركيز والاعتماد عليها في احتساب المؤشرات المالية التي سيتم اختبار مدى ارتباطها وحساسيتها للتبؤ بالسلوك الائتماني للجهات المقترضة :

أولا- البيانات المالية الأساسية التي تعكسها قائمة المركز المالي :

- الموجودات السائله Liquid assets
- المخزون السلعي Inventory
- المدينون التجاريون Accounts Receivable
- الموجودات الأخرى Other Assets
- صافي الموجودات الثابته Net Fixed Assets
- الاستثمارات المالية Financial Investments
- الموجودات غير المملموسه Intangible Assets
- إجمالي الموجودات Total Assets
- الالتزامات المصرفية قصيرة الأجل Short Term Loans
- الدائنون التجاريون Accounts Payable
- الالتزامات المتدأوله Current Liabilities
- الالتزامات المصرفية طويلة الأجل Long Term Loans
- رأس المال المدفوع Paid in Capital

- الأرباح المحتجزه Retaind Earnings
- حقوق الملكية Sharehplders Equity
- إجمالي الالتزامات Total Liabilities

ثانياً- البيانات المالية الأساسية التي تعكسها قائمة الدخل :

- صافي المبيعات Net Sales
- تكلفة البضاعه المباعه Cost of Goods Sold
- استهلاك الموجودات الثابته Depreciation
- المصروفات الإداريه والعموميه SG&A
- الدخل من العمليات غير التشغيلية Non Operating Income
- المصروفات غير التشغيلية Non Operating Expenses
- إجمالي الدخل Gross Profit
- الفوائد المدفوعه Interest Expenses
- الضرائب Taxes
- الإيرادات قبل الفوائد ، الضرائب والاستهلاك EBITD
- الإيرادات قبل الفوائد والضرائب EBIT
- صافي الأرباح قبل الضرائب Pretax Income

ثالثا – البيانات المتعلقة بالتعثر:

– عدد الأقساط المستحقة للتسهيلات الائتمانية المجدولة .

– الفترة الزمنية لتعثر التسهيلات الائتمانية غير المجدولة و الجاري مدين .

واعتمادا على الملامح الرئيسه للبيانات المالية للجهات المقترضة ، فقد تم تصميم ثماني مجموعات أساسية من المؤشرات المالية تتضمن ٢٩ مؤشراً أو نسبة مالية ، وقد شكلت هذه المؤشرات الأساس الذي تم الاعتماد عليه في تحديد تلك المؤشرات ذات الحساسية أو الارتباط الوثيق بتعثر التسهيلات الائتمانية ، وهذه المجموعات هي كما يلي :

جدول رقم (٢٣)

المؤشرات المالية الأساسية المعتمدة في تطوير الجانب الكمي للنموذج

المجموعة	النسب والمؤشرات المالية ذات العلاقة
مجموعة التغطيه Coverage Category	معدل تغطية الفوائد
	الديون قصيرة الاجل إلى الايرادات قبل الفوائد والضريبه والاستهلاك
	النقدية إلى الديون قصيرة الاجل
مجموعة السيولة Liquidity Category	نسبة التدأول
	نسبة السيولة السريعة
مجموعة الدورأن Turnover Category	معدل فترة التحصيل
	معدل دورأن المخزون السلعي
	الدائنون التجاريون إلى المبيعات
	صافي رأس المال العامل إلى المبيعات
	معدل دورأن الموجودات
	معدل دورأن الموجودات الثابته
مجموعة الرفع	الديون إلى حقوق الملكية

المجموعة	النسب والمؤشرات المالية ذات العلاقة
Leverage Category	الديون إلى رأس المال المدفوع
مجموعة الربحية Profitability Category	معدل العائد على الموجودات
	معدل العائد على حقوق الملكية
مجموعة الاتجاه Trend Category	نسبة التغير في المبيعات
	نسبة التغير في نسبة السيولة
	نسبة التعير في الموجودات
	نسبة التغير في صافي الأرباح
مجموعة الهوامش Margins Category	هامش مجمل الربح
	هامش الايرادات قبل الفوائد والضريبه والاستهلاك
	هامش الايرادات قبل الفوائد والضريبه
	هامش الأرباح قبل الضريبه
	هامش صافي الربح
مجموعة مؤشرات المخاطر Risk Indicators Category	مخصصات الديون إلى المبيعات
	صافي رأس المال العامل إلى الديون قصيرة الاجل
	صافي رأس المال العامل إلى رأس المال المدفوع
	الموجودات الثابته إلى إجمالي الموجودات
	المصروفات غير التشغيلية إلى المبيعات

وقد تم تعريف المتغيرات والمؤشرات المالية كما يلي:

جدول رقم (٢٤)

تعريف المتغيرات المالية للجانب المعتمد على المتغيرات الكمية لنموذج الدراسة المقترح

المؤشر المالي	التعريف
معدل تغطية الفوائد	الايرادات قبل الفوائد والضريبه/مصروفات الفوائد
الديون قصيرة الاجل إلى الايرادات قبل الفوائد والضريبه والاستهلاك	إجمالي الديون قصيرة الاجل/ الايرادات قبل الفوائد والضريبه واستهلاك الموجودات الثابته .
النقدية إلى الديون قصيرة الاجل(Cash Ratio)	الموجودات النقدية/إجمالي االمطلوبات المتدأوله
نسبة التداول	إجمالي الموجودات المتدأوله/إجمالي المطلوبات المتدأوله .
نسبة السيولة السريعة	(إجمالي الموجودات المتدأوله–المخزون السلعي)/إجمالي المطلوبات المتدأوله .
معدل فترة التحصيل	المدينون التجاريون/المبيعات *٣٦٠
معدل دوران المخزون السلعي	المبيعات/المخزون السلعي
الدائنون التجاريون إلى المبيعات	إجمالي الدائنون التجاريون/المبيعات *١٠٠%
صافي رأس المال العامل إلى المبيعات	(الموجودات المتدأوله–المطلوبات المتدأوله)/المبيعات
معدل دوران الموجودات	المبيعات/إجمالي الموجودات
معدل دوران الموجودات الثابته	المبيعات/صافي الموجودات الثابته
الديون إلى حقوق الملكية	(الديون قصيرة الاجل+الديون طويلة الاجل)/إجمالي حقوق المأسهمين
الديون إلى رأس المال المدفوع	(الديون قصيرة الاجل+الديون طويلة الاجل)/رأس المال
معدل العائد على الموجودات	الايرادات قبل الفوائد والضريبه/إجمالي الموجودات
معدل العائد على حقوق الملكية	صافي الدخل/إجمالي حقوق المأسهمين
نسبة التغير في المبيعات	(المبيعات في السنه الأخيرة–المبيعات في السنه الأخيرة)/المبيعات

المؤشر المالي	التعريف
	في السنه الأولى.
نسبة التغير في نسبة السيولة	(نسبة السيولة في السنه الأولى–نسبة السيولة في السنه الأخيرة)/نسبة السيولة في السنه الأولى
نسبة التغير في الموجودات	(الموجودات في السنه الأولى–الموجودات في السنه الأخيرة)/الموجودات في السنه الأولى
نسبة التغير في صافي الأرباح	(صافي الأرباح في السنه الأولى–صافي الأرباح في السنه الأخيرة)/صافي الأرباح في السنه الأولى
هامش مجمل الربح	(المبيعات–كلفة البضاعه المباعه–الاستهلاك)/المبيعات
هامش الايرادات قبل الفوائد والضريبه	(المبيعات–كلفة البضاعه المباعه–الاستهلاك–المصروفات الإداريه والبيع)/المبيعات
هامش الأرباح قبل الضريبه	صافي الأرباح قبل الضريبه/المبيعات
هامش صافي الربح	صافي الأرباح بعد الضريبه/المبيعات
مخصصات الديون إلى المبيعات	مخصص الديون المشكوك في تحصيلها/المبيعات
صافي رأس المال العامل إلى الديون قصيرة الاجل	(الموجودات المتدأوله–المطلوبات المتدأوله)/الديون قصيرة الاجل
رأس المال العامل إلى رأس المال المدفوع	(الموجودات المتدأوله–المطلوبات المتدأوله)/رأس المال
الموجودات الثابته إلى إجمالي الموجودات	صافي الموجودات الثابته/إجمالي الموجودات
المصروفات غير التشغيلية إلى المبيعات	المصروفات غير التشغيلية/المبيعات

وبعد أن تم العمل على جمع البيانات المتعلقة بالملامح المالية الرئيسه للجهات المقترضة ضمن عينة الدراسة من التسهيلات الائتمانية المتعثرة ، واحتساب النسب والمؤشرات المالية ضمن المجموعات الثمان المحدده أعلاه ، فقد تم الإنتقال إلى مرحلة التحليل ، وضمن هذه المرحلة فقد تم التركيز على

تحليل العلاقة ما بين كافة المتغيرات والمؤشرات المالية التي تم الحصول عليها اعتمادا على البيانات المالية للجهات المقترضة ضمن عينة التسهيلات الائتمانية المتعثرة مع بعضها بعضا ومؤشر التعثر والمتمثل بعدد الأقساط المستحقة وغير المدفوعه وذلك بالنسبة للتسهيلات الائتمانية المجدولة ، أو عدد الأيام منذ تاريخ التوقف عن السداد بالنسبة للتسهيلات الائتمانية غير المجدولة ، وذلك بهدف :

- تحديد درجات العلاقة الارتباطيه الداخلية ما بين المتغيرات المستقلة وذلك لاستبعاد تلك المتغيرات ذات الارتباط العالي من النموذج المقترح ، وبالتالي الإبقاء على تلك المتغيرات ذات الارتباط الداخلي الضعيف .
- تحديد تلك المتغيرات ذات الارتباط العالي بمؤشر التعثر وبالتالي تحديد تلك المتغيرات ذات القدرة التنبؤية بالتعثر الائتماني .
- تضييق قائمة المتغيرات المالية التي سيتم إدخالها ضمن الجانب الكمي للنموذج لتقتصر على تلك المتغيرات ذات الحساسية العالية للتنبؤ بالسلوك الائتماني واتجاهه نحو التعثر .
- ترجمة العلاقة ما بين المتغيرات المالية ومؤشر التعثر إلى معادلة أنحدار خطيه يمكن من خلالها التنبؤ بالتعثر الائتماني .

وبالتحليل الإحصائي للمؤشرات المالية التي تم الحصول عليها اعتمادا على البيانات المالية لعينة التسهيلات الائتمانية المتعثرة ، واعتمادا على استخدام تحليل الأنحدار المتعدد the multi Regression Stepwise Analysis ، لتحديد تللك المجموعة من المتغيرات المالية التي يمكن أن تفسر السلوك الائتماني للتسهيلات الائتمانية واتجاهها نحو التعثر، فقد تم تحديد المتغيرات المالية التاليه والتي تعتبر الأكثر ارتباطا وحساسية للتنبؤ بتعثر التسهيلات الائتمانية على المستوى الفردي أو التنبؤ باقترابها من نقطة التعثر أو أن المسافة ما بين التسهيلات الائتمانية وبداية التعثر بدأت تضييق :

جدول رقم (٢٥)

المتغيرات المالية الحساسة للتنبؤ بالتعثر الائتماني وفقاً للنموذج المقترح

Category المجموعة	**Financial Indicator المؤشر المالي**
مجموعة الدورأن	نسبة الدائنون التجاريون إلى المبيعات
	متوسط فترة تحصيل الديون التجارية
مجموعة مؤشرات المخاطر	مخصصات الديون الرديئه كنسبه من المبيعات
	المصروفات غير التشغيلية إلى المبيعات
مجموعة التغطيه	معدل تغطية الفوائد
مجموعة السيولة	نسبة السيولة السريعة
مجموعة الهوامش	هامش الايرادات قبل الفوائد والضريبه
مجموعة الاتجاه	نسبة التغير في الأصول
مجموعة الرفع المالي	الديون إلى رأس المال – الرفع المالي

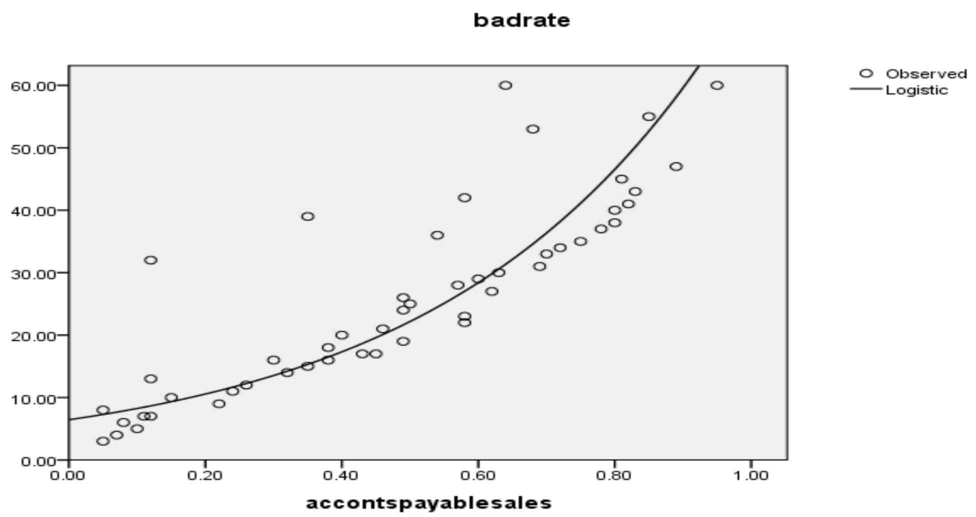
١. **نسبة الدائنين التجاريين إلى المبيعات Accounts Payables as a percent of Sales**

بلغ معامل الارتباط ما بين نسبة الدائنين التجاريين إلى المبيعات ومؤشر التعثر ٠،٨٥٨ ، وقد ظهرت طبيعة العلاقة ما بين هذين المتغيرين موجبه ، اي كلما ارتفعت نسبة اعتماد الشـركة علـى الـديون التجارية لتمويل إنتاجها ، وبالتالي مبيعاتها كلما ارتفعت احتمالات تعثرها ، ولعل ذلك قد يعتبر منطقيا اذا ما تم الربط بين ارتفاع درجة اعتمادية الشركة على الديون التجارية لتمويل رأس المال العامـل ، وقدرتها على تحصيل الديون الناجمة عن مبيعاتها الآجلة ، والتي يتم قياسها بمتوسط فترة التحصـيل Average Collection Period ، ولعله من المنطق الارتباطي القول ، إنه كلما ارتفعت نسبة الديون التجارية ضمن هيكل رأس المال العامل ، واتجهت فترة تحصيل الديون الناتجه عن المبيعات الآجلـة للشركة نحو الاتساع كلما واجهت الشركة فجوة في توافر السيولة Liqidity Gap اللازمـة للوفـاء بالالتزامات قصيرة الأجل ، أوتلك اللازمه لخدمة الأعباء الشهريه للتسهيلات الائتمانية طويلة الأجل ، مما يعرض الشركةإلى نوع من العسر المالي والذي قد يكون مقدمة للتعثر الائتماني .

والشكل الآتي يوضح طبيعة واتجاه العلاقة ما بين هذين المتغيرين للشركات ضمن عينة الدراسة :

شكل رقم (٦)

العلاقة الاحصائية ما بين معدل التعثر ونسبة الدائنين التجاريين إلى المبيعات



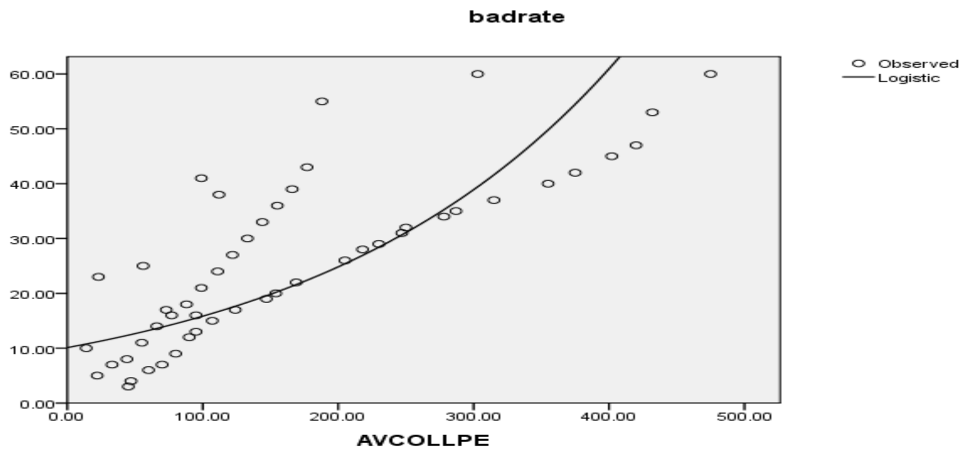
٢. متوسط فترة تحصيل الديون التجارية Average Collection Period

بلغ معامل الارتباط ما بين متوسط فترة تحصيل الديون التجارية ، والتي تقيس مدى قدرة الشركة على تحصيل قيمة مبيعاتها الآجلة ومؤشر التعثر ٠،٨١٤ ، وقد ظهرت طبيعة العلاقة ما بين هذين المتغيرين موجبه ، أي كلما ضعفت قدرة الشركة على استرداد قيمة ديونها التجارية ، وطالت المده التي تحتاجها الشركة لاسترداد هذه الديون ، كلما ارتفعت احتمالات تعثرها في الوفاء بسداد التزاماتها تجاه المؤسسات المصرفية .

والشكل الآتي يوضح طبيعة واتجاه العلاقة ما بين هذين المتغيرين للشركات ضمن عينة الدراسة :

شكل رقم (٧)

العلاقة الإحصائية ما بين معدل التعثر ومتوسط فترة التحصيل للديون التجارية



أن المتغيرين الماليين المتعلقين بنسبة الديون الآجلة إلى المبيعات ، ومتوسط فترة التحصيل يعتبـــران متغيرين يمسان مباشرة المركز النقدي للشركة ، فكما يحدث ارتفاع حجم الديون التجارية لدى الشركة اثرا سلبيا على صافي رأس المال العامل ، نجد أن ارتفاع فترة التحصيل يحدث أثرا عكسيا ومباشـــرا على نسب السيولة النقدية لدى الشركة ، لا سيما اذا ما كان مستوى الجودة الائتمانيـــة لهـــذه الـــديون منخفضاً ترتفع مقابلها نسبة المخصصات الائتمانية التي ترصدها الشركة للديون المشكوك في تحصيلها Bad Debt Provisions .

واذا ما أخذنا هذين المتغيرين بشيء من التركيز ، واعتمادا على المؤشرات المالية لعينة الدراسة نجد أن الاتجاه العام لدى هذه الشركات ، هو الارتفاع في نسبة اعتمادها على الـــديون التجاريـــة لتمويـــل مخزونها ومشترياتها ، وبالمقابل فقد كان الاتجاه العام لدى هذه الشركات أيضا الارتفاع في متوســـط فترة تحصيلها لديونها الناجمة عن المبيعات الآجلة .

ولعل مفهوم الحدث ذي الأثر المتتالي قد يفسر هذه العلاقة الارتباطيه ما بين هذين المتغيـــرين ، اذ إن الضعف في قدرة الشركة على تحصيل ديونيها قد يعتبر هو نقطة البدء أو الحدث الذي يليه الضـــعف في قدرة الشركة على سداد ديونها سواء التجارية منها أو المصرفية .

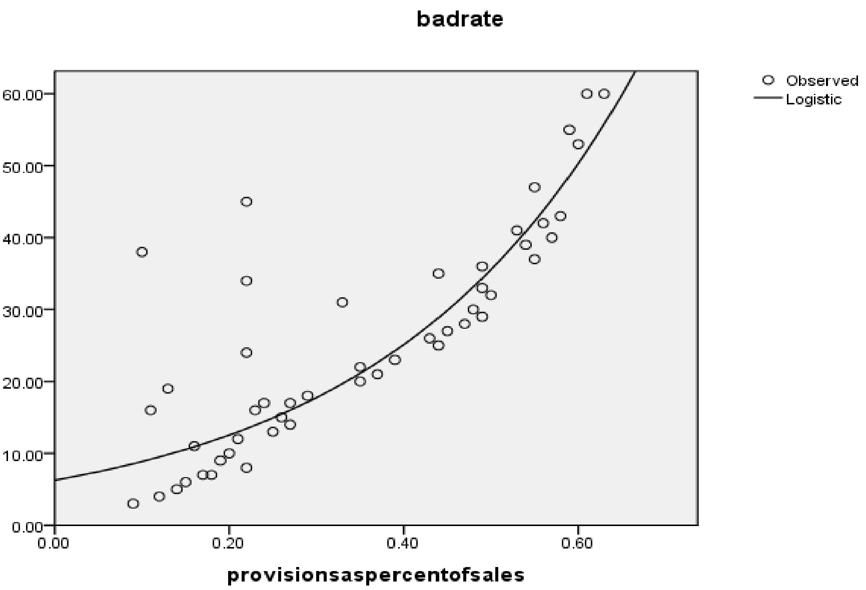
٣. مخصصات الديون الرديئه كنسبه مـــن المبيعـــات Bad Debt Provisions as a Percent of sales

بلغ معامل الارتباط ما بين مخصصات الديون الرديئه أو المشكوك في تحصيلها، والتي تقيس مستوى الجوده الائتمانية ومؤشر التعثر ٠،٨١٠ ، وقد ظهرت طبيعة العلاقة ما بين هذين المتغيرين موجبه ، اي كلما أنخفض مستوى الجوده الائتمانية لديون الشركة من خلال ارتفاع حجم الديون الرديئـــه كلمـــا اتجهت احتمالات تعثر الشركة على الوفاء بالتزاماتها تجاه المؤسسات المصرفية نحو الارتفاع .

والشكل الاتي يوضح طبيعة واتجاه العلاقة ما بين هذين المتغيرين للشركات ضمن عينة الدراسة :

شكل رقم (٨)

العلاقة الاحصائية ما بين معدل التعثر ومخصصات الديون التجارية الرديئة



ولعل المنطق أيضا يدعم هذه العلاقة الارتباطيه ما بين هذين المتغيرين ، اذ إن تدني جودة ونوعية ديون الشركة والتي يتم قياسها بالعلاقة النسبيه ما بين حجم المخصصات التي ترصدها الشركة لمواجهة حالات تعثر ديونها والناجمة عن المبيعات الآجلة ، يمس الوضع النقدي للشركة ، ويؤثر تأثيراً مباشراً في قدرتها على تحويل تلك الديون إلى تدفقات نقديه تسهم في سداد الالتزمات التجارية والمصرفية المترتبة عليها تجاه دائنيها التجاريين أو المصرفيين .

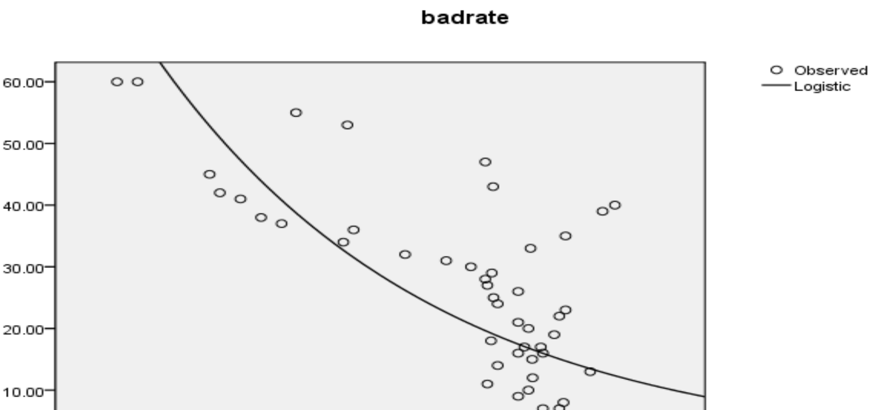
٤. معدل تغطية الفوائد Interest Coverage Ratio

بلغ معامل الارتباط ما بين معدل تغطية الفوائد والتي تقيس مدى قدرة الشركة على خدمة أعباء ديونها المصرفية ومؤشر التعثر ٠،٧٣٠ ، وقد ظهرت طبيعة العلاقة ما بين هذين المتغيرين سالبه ، اي كلما ارتفع معدل تغطية الفوائد والأعباء الشهريه المترتبة على الشركة تجاه ديونها المصرفية ، كلما قلت احتمالات تعثرها في مواجهة التزاماتها المصرفية .

والشكل الاتي يوضح طبيعة واتجاه العلاقة ما بين هذين المتغيرين للشركات ضمن عينة الدراسة :

شكل رقم (٩)

العلاقة الإحصائية ما بين معدل التعثر ومعدل تغطية الفوائد



ولعل دخول هذا المتغير كأحد المتغيرات في الجانب الكمي لنموذج التنبؤ بالتعثر الائتماني له ما يدعمه أيضا من الناحية المالية ، اذ إن التأثيرات السلبية التي تحدثها المتغيرات الثلاثـــه الســـابقة ، لا ســـيما المتغير المتعلق بارتفاع حجم الديون المعدومه ، ومخصصات الديون المشكوك في تحصـــيلها علـــى الوضع المالي للشركة تكون محصلتها الإنخفاض في حجم الإيرادات قبل الفوائد والضـــريبه EBIT ، والذي على أساسه يتحدد معدل تغطية فوائد الديون ، اذ إن حجم الإيرادات قبل الفوائد والضريبه يمثل بسط هذه النسبه المالية .

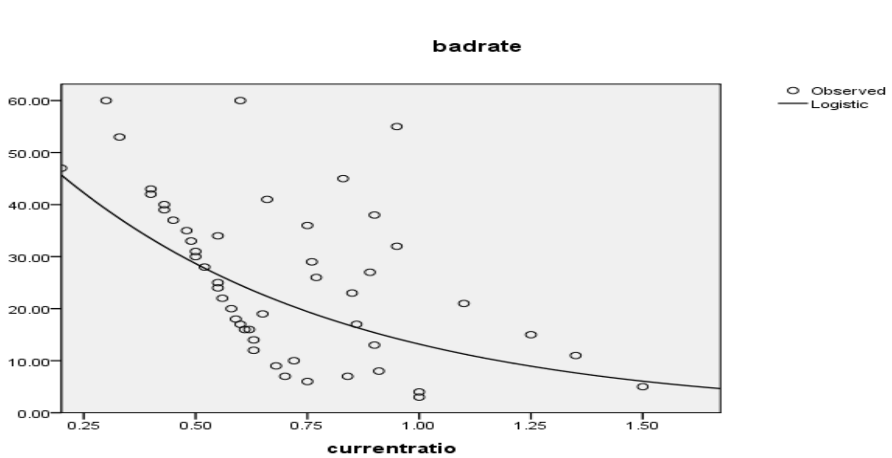
٥. نسبة السيولة السريعة Quick Ratio

بلغ معامل الارتباط ما بين نسبة السيولة السريعة ومؤشر التعثر ٠،٨٠١ ، وقد ظهرت طبيعة العلاقة ما بين هذين المتغيرين سالبه ، اي كلما أنخفض مستوى السيولة السريعة لدى الشركة كلمـــا اتجهـــت احتمالات تعثرها نحو الارتفاع .

والشكل الاتي يوضح طبيعة واتجاه العلاقة ما بين هذين المتغيرين للشركات ضمن عينة الدراسة :

شكل رقم (١٠)

العلاقة الإحصائية ما بين معدل التعثر ونسبة السيولة السريعة



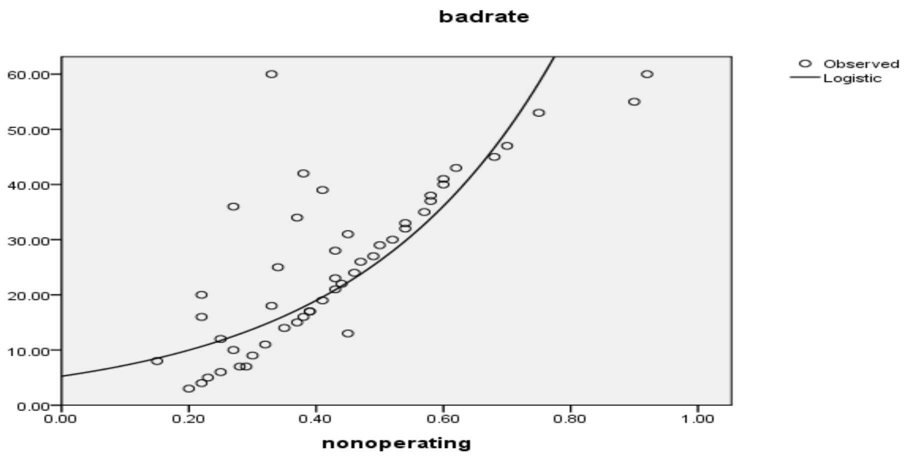
٦. المصروفات غير التشغيلية إلـــى المبيعـــات Non Operating Expenses as a percent of sales

بلغ معامل الارتباط ما بين نسبة المصروفات غير التشغيلية إلى المبيعات ومؤشر التعثر ٠،٧٩٧ ، وقد ظهرت طبيعة العلاقة ما بين هذين المتغيرين الماليين موجبـــه ، اي كلمـــا ارتفـــع مســـتوى نســـبة المصروفات غير التشغيلية إلى المبيعات لدى الشركة ، كلما اتجهت احتمـــالات تعثرهـــا فـــي ســـداد التزاماتها تجاه المؤسسات المصرفية نحو الارتفاع .

والشكل الآتي يوضح طبيعة واتجاه العلاقة ما بين هذين المتغيرين للشركات ضمن عينة الدراسة :

شكل رقم (١١)

العلاقة الإحصائية ما بين معدل التعثر والمصروفات غير التشغيلية كنسبة من المبيعات



٧. نسبة التغير في الأصول The Assets Growth

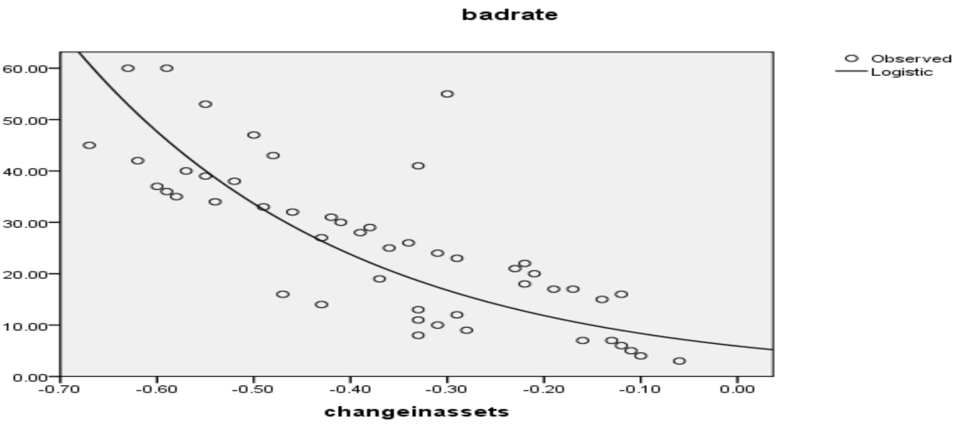
بلغ معامل الارتباط ما بين نسبة التغير في الموجودات ومؤشر التعثر ٠،٧٨٧ ، وقد ظهرت طبيعـــة العلاقة ما بين هذين المتغيرين سالبا ، اي كلما ارتفعت نسبة التاكل اي التغير السلبي في الموجـــودات لدى الشركة كلما اتجهت احتمالات تعثرها في سداد التزاماتها نحو الارتفاع .

ولعل هذه النتيجه تبدو منطقيه ، اذ إن الإنخفاضات الحاده ، أو التاكل المستمر في حجم الموجـــودات لدى الشركة قد يعطي مؤشرا على أن الشركة تتجه نحو مرحلة الأنحدار في دورة حياتها ، وأن حجم عملياتها التشغيلية باتت غير قادرة على إحداث نمو في موجوداتها .

والشكل الاتي يوضح طبيعة واتجاه العلاقة ما بين هذين المتغيرين للشركات ضمن عينة الدراسة :

شكل رقم (١٢)

العلاقة الإحصائية ما بين معدل التعثر ونسبة التغير في الأصول



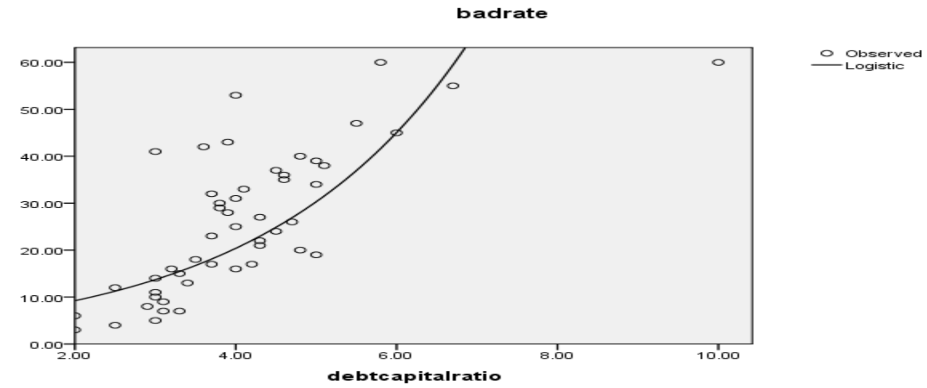
٨. الديون إلى رأس المال – الرفع المالي Debt to Capital – Leverage

بلغ معامل الارتباط ما بين معدل الرفع المالي ومؤشر التعثر ٠،٧٥٥ ، وقد ظهرت طبيعة العلاقة مـــا بين هذين المتغيرين موجبه ، اي كلما ارتفعت درجة اعتمادية الشركة على الديون المصرفية ، كلمـــا اتجهت احتمالات تعثرها في سداد هذه الديون نحو الارتفاع .

والشكل الاتي يوضح طبيعة واتجاه العلاقة ما بين هذين المتغيرين للشركات ضمن عينة الدراسة :

شكل رقم (١٣)

العلاقة الإحصائية ما بين معدل التعثر ومعدل الرفع المالي



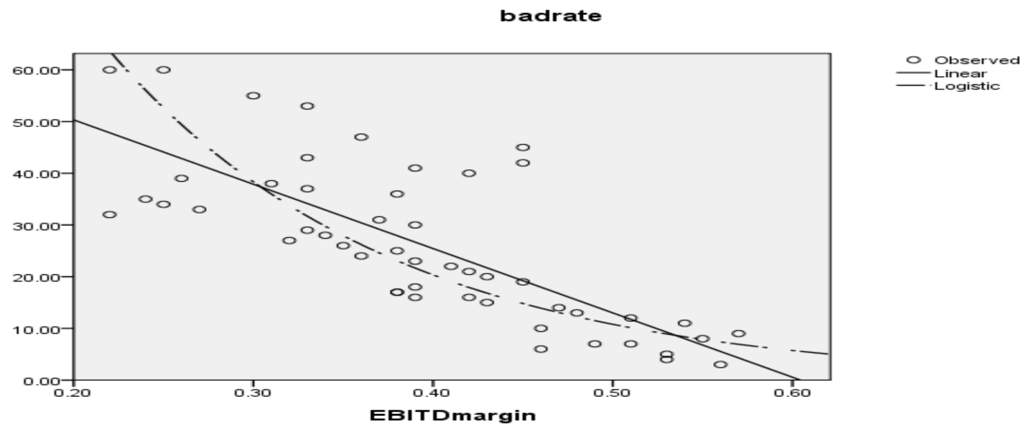
٩. هامش الايرادات قبل الفوائد والضريبه EBIT Margin

بلغ معامل الارتباط ما بين هامش الايرادات قبل الفوائد والضريبه ومؤشر التعثر ٠،٧٥٦ ، وقد ظهرت طبيعة العلاقة ما بين هذين المتغيرين سالبه ، اي كلما ارتفع هامش الإيرادات قبل الفوائد والضريبه الذي تحققه الشركة ، كلما اتجهت احتمالات تعثرها في سداد ديونها نحو الإنخفاض .

والشكل الآتي يوضح طبيعة واتجاه العلاقة ما بين هذين المتغيرين للشركات ضمن عينة الدراسة :

شكل رقم (١٤)

العلاقة الإحصائية ما بين معدل التعثر وهامش الإيرادات قبل الفوائد والضريبة



٥-٤-٣ النموذج الكمي المقترح وأوزان المتغيرات ضمن النمـــوذج Quantitative Model & Variables Weights

انتهى التحليل الإحصائي Regression Analysis – Step Wise لكافة المتغيرات الكمية وعلاقتهـا بتعثر التسهيلات الائتمانية باثني عشر نموذجا احتوى كل نموذج على اعدادٍ مختلفة مــن المتغيــرات المستقلة ومستويات مختلفة من القدرة التفسيريه والمعبر عنها بقيمة R^2 ، وقد تم اختيار النموذج الاتي كنموذج للتنبؤ المبكر المعتمد على المتغيرات الكمية ، والذي يتكون من تسعة متغيرات مستقله وهي : الدائنون التجاريون إلى المبيعات ، متوسط فترة التحصيل ، مخصصات الديون الرديئه إلى المبيعات ، معدل تغطية الفوائد ، هامش الايرادات قبل الفوائد والضريبه ، نسبة السيولة السريعة ، المصـــروفات غير التشغيلية إلى المبيعات ، معدل التغير في الأصول ، والديون إلى رأس المال **والجــدول التــالي** ويحدد معادلة الانحدار والتي تبين الأهمية النسبيه أو الوزن النسبي لكل متغير من المتغيرات التســعه التي تمت مناقشة علاقتها الارتباطيه بالتعثر وبالتالي قدرتها على تفسير الســلوك الائتمــاني والتنبــؤ باتجاهه نحو التعثر .

جدول رقم (٢٦)

أوزان المتغيرات المالية في الجانب الكمي لنموذج الدراسة المقترح

المتغير المالي Financial Variable	الوزن النسبي Variable Weight والمحدد من خلال تحليل الأنحدار المتعدد
القيمة الثابته Model Intercept	0.272
الدائنون التجاريون إلى المبيعات X1	7.588
متوسط فترة تحصيل الديون X2	0.011
مخصصات الديون الرديئه إلى المبيعات X3	20.697
معدل تغطية الفوائد X4	-0.476
هامش الايرادات قبل الفوائد والضريبه X5	-13.549
نسبة السيولة السريعة X6	-6.890
المصروفات غير التشغيلية إلى المبيعات X7	15.930
معدل التغير في الأصول X8	-12.234
الديون إلى رأس المال X9	1.522

اي أن معادلة الأنحدار المقدره من خلال تحليل الأنحدار المتعدد للتنبؤ بالتعثر الائتماني اعتمادا على المتغيرات المالية تكون على النحو الاتي :

Y= CONSTANT + B1X1 + B2X2 + B3X3 + B4X4 + B5X5 + B6X6 + B7X7 +B8X8 + B9X9.

SO \

Y= 0.272 + 7.588X1 + 0.011X2 + 20.697X3 + - 0.476X4 + - 13.549X5 + - 6.890X6 + 15.930X7 + - 12.234X8 + 1.522X9.

حيث إن :

Y : درجة مؤشر التنبؤ بالتعثر المعتمدة على المتغيرات الكمية أو المالية

X1, X2,…X9 : المتغيرات المستقلة التسعه لنموذج التنبؤ بالتعثر المعتمد على المتغيرات الكمية أو المالية والموضحة في الجدول أعلاه .

٥-٤-٤ الدلاله الإحصائية للنموذج وقدرته التفسيريه للتعثر الائتماني

تم فحص مستوى الدلاله الإحصائية للنموذج بالاعتماد على استخدام اختبار فيشر F- Test عند مستوى الثقه ٩٥% ودرجات الحرية ٩ و٤٠ وقد كانت النتائج كما يلي :

قيمة F المحتسبه	قيمة F الجدوليه
14.849	2.12

وحيث إن قيمة F المحتسبه تفوق القيمة الجدوليه ، فإنه يمكن القول أن النموذج الكمي المقترح بمتغيراته التسعه يعتبر نموذجاً ذا دلالة إحصائيه في تفسير السلوك الائتماني واتجاهه نحو التعثر.

أما فيما يتعلق بفحص القدرة التفسيريه للمتغيرات التسعه في النموذج المقترح ، فقد تم الاعتماد على قيمة معامل التفسير المعدل $\hat{R}^2$ adjusted R square وقد بلغت قيمة هذا المعامل للنموذج المقترح 0.96 ، مما يشير إلى أن النموذج بمتغيراته التسعه قادر أيضا على تفسير السلوك الائتماني واتجاهه نحو التعثر بدرجه معقوله .

٥-٤-٥ العلاقة الداخلية ما بين المتغيرات المالية التسعه ضمن النموذج المقترح

تم فحص العلاقة الارتباطيه الداخلية ما بين المتغيرات التسعه التي يتكون منها الجانب الكمي للنموذج المقترح ، وذلك بالاعتماد على Colinearity test والموضحة نتائجه ضمن التحليل الإحصائي بوساطة برنامج الـ SPSS والمرفق ضمن هذه الأطروحة ، وقد وجد أن معاملات الارتباط الداخلية ما بين هذه المتغيرات ضعيفه أقل من 0.5 ، مما يشير إلى وجود دلالة إحصائيه على أن هذه المتغيرات مستقله عن بعضها البعضا.

والمصفوفه التاليه توضح العلاقات الارتباطيه الداخلية ما بين المتغيرات المستقلة :

جدول رقم (٢٧)

نتائج اختبار العلاقة الداخلية ما بين متغيرات النموذج المقترح للدراسة

المؤشر المالي	الدائنون التجاريون إلى المبيعات	متوسط فترة تحصيل الديون	مخصصات الديون الرديئه إلى المبيعات	معدل تغطية الفوائد	هامش الايرادات قبل الفوائد والضريبه	نسبة السيولة السريعة	المصروفات غير التشغيلية إلى المبيعات	معدل تغير الأصول	الديون إلى رأس المال
الدائنون التجاريون إلى المبيعات	١	٠،٠٩٤	٠،١٣٩-	٠،٠٥١	٠،٠٦٢	٠،٠٧١	٠،٣٥٥-	٠،٢٨٠	٠،٣٢١-
متوسط فترة تحصيل الديون	٠،٠٩٤	١	٠،١٨٢-	٠،١٠٢	٠،١٥١-	٠،٠٠١-	٠،٣٩٤-	٠،٤٦٣	٠،١٨٥-
مخصصات الديون الرديئه إلى المبيعات	٠،١٣٩-	٠،١٨٢-	١	- ٠،١٠٢	٠،٣٤٦	٠،٣١١	٠،٠٠٣-	٠،١٨٠	٠،١٨٨
معدل تغطية الفوائد	٠،٠٥١	٠،١٠٢	٠،١٠٢-	١	٠،٠٦١	٠،١٢١-	٠،٠٧٧	٠،٢٤٢-	٠،١٩٨
هامش الايرادات قبل الفوائد والضريبه	٠،٠٦٢	٠،١٥١-	٠،٣٤٦	٠،٠٦١	١	٠،١٦٥	٠،٢٧٦	٠،١٤٦-	٠،٣٨٧
نسبة السيولة السريعة	٠،٠٧١	٠،٠٠١-	٠،٣١١	- ٠،١٢١	٠،١٦٥	١	٠،٣٣١	٠،١٥٧	٠،٣٧٩
المصروفات غير التشغيلية إلى المبيعات	٠،٣٥٥-	٠،٣٩٤-	٠،٠٠٣-	٠،٠٧٧	٠،٢٧٦	٠،٣٣١	١	٠،٠٠٢	٠،٣١٢
معدل تغير الأصول	٠،٢٨٠	٠،٤٦٣	٠،١٨٠	- ٠،٢٤٢	٠،١٤٦-	٠،١٥٧	٠،٢-	١	٠،٠٢٢-
الديون إلى رأس المال	٠،٣٢١-	٠،١٨٥-	٠،١٨٨	٠،١٩٨	٠،٣٨٧	٠،٣٧٩	٠،٣١٢	٠،٠٢٢-	١

٥-٤-٦ درجات التنبؤ بالتعثر الائتماني

تم الاعتماد على المؤشرات المالية التسعه لعينة الدراسة والتي يعتمد عليها الجانب الكمـــي للنمـــوذج المقترح للدراسة ، وذلك لتحديد الدرجه التي تقترب عندها التسهيلات الائتمانية من التعثر ، حيث تـــم استخدام المتوسط الحسابي للمؤشرات المالية التسعه لشريحة التسهيلات الائتمانية التي يبلـــغ مؤشـــر التعثر فيها ١-٣ لتحديد هذه الدرجه .

ولتحديد درجات التنبؤ الأخرى والتي تكون عندها احتمالات التعثر أكبر، فقـــد تـــم الاعتمـــاد علـــى متوسطات المؤشرات المالية لعينة الدراسة ضمن شرائح مؤشرات التعثر التاليه :

٣-٦ أشهر ، ٦-١٢ شهراً ، ١٢-٢٤ شهراً وأكثر من ٢٤ شهراً، وبتعويض متوسطات المؤشـــرات المالية للشركات ضمن عينة الدراسة لهذه الشرائح بمعادلة النموذج المقترح والتي تحدد الوزن النسبي لكل متغير من المتغيرات المالية التسعه ، فقد كانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (٢٨)

الدرجات المجمعة المقترحة للتنبؤ بالتعثر الائتماني وفقاً لنموذج الدراسة المقترح

الشريحه	الدرجه
١-٣ اشهر	16.862
٣-٦ اشهر	21.450
٦-١٢ شهر	33.540
١٢-٢٤ شهر	62.204
أكثر من ٢٤ شهر	155.022

ولتحقيق التواؤم والانسجام ما بين درجات التقييم المعتمدة على الجانب النوعي للنموذج المقترح وتلك التي يتم استخلاصها من خلال الجانب الكمي لهذا النموذج ، فقد تم تحديد ست شرائح لدرجات التقييم الائتماني والتي يمكن أن تستخرج من خلال الجانب الكمي للنموذج المقترح ، بحيث تبدأ هذه الشرائح

بالمدى الذي يسبق درجة التقييم الائتماني التي تمثل بداية التنبؤ بالتعثر والبالغه ١٦،٨٦٢ لترتفع هــذه الدرجات تدريجيا لتعبر عن ارتفاع مستويات المخاطر الائتمانية بصورة أكبر، وكما يلي :

جدول رقم (٢٩)

تعريف الدرجات المجمعة المقترحة للتنبؤ بالتعثر الائتماني وفقاً لنموذج الدراسة المقترحة

الشريحه	درجه التقييم المعادله	الوصف
أقل من ١٥٠٠٠	١	احتمال التعثر الائتماني ضعيف
١٥٠٠١-٣٠٠٠٠	٢	يوجد احتمال للتعثر الائتماني الذي لا يزال في مراحله الأوليه
٣٠٠٠١-٥٠٠٠٠	٣	بعض مؤشرات الضعف في المتغيرات المالية والتي ترفع من احتمال التعثر الائتماني
٥٠٠٠١-٧٠٠٠٠	٤	تراجع في المؤشرات المالية ، والتي تعمل على تضييق المسافه نحو التعثر الائتماني .
٧٠٠٠١-٩٠٠٠٠	٥	التراجع الواضح في الوضع المالي للعميل وظهور عدم الأنتظام والتاخر في خدمة الالتزامات المصرفية .
أكثر من ٩٠٠٠٠	٦	الأنحدار في الوضع المالي للعميل والاتجاه نحو التعثر والتاخر في سداد الالتزامات المصرفية

ولاستخراج درجة التقييم الائتماني المركبه Combined Defualt Score والمعتمدة على المتغيرات النوعية والكمية فقد تم اقتراح أن يتم اعطاء أوزاناً نسبيه متساويه لدرجة التقييم الائتمــاني المعتمــده على الجانب النوعي وتلك المعتمدة على الجانب الكمي ، بحيث تعدل هذه الأوزان النسبيه المتســاويه وفقا للأهمية النسبيه لكل جانب في عملية التنبؤ بالتعثر الائتماني ، والتي يمكن أن تحدد مــن خــلال الاستخدام الفعلي للنموذج .

٥-٤-٧ نموذج الدراسة ونماذج التنبؤ بالفشل المالي

إن المقارنة ما بين المتغيرات التي أنتهى بها نموذج الدراسة ، وتلك المتغيرات التــي بنيــت عليهــا النماذج المتعارف عليها في مجال التنبؤ بالفشل المالي تظهر وجود بعض التقاطعــات فــي الجانــب

المتعلق بالمتغيرات الكمية المالية ما بين نموذج الدراسة وهذه النماذج ، الا أن الاختلاف بدا واضحا فيما يتعلق بالجانب النوعي ، اذ إن النموذج الذي انتهت إليه هـذه الدراسـة أخـذ وبشـكل واضـح المتغيرات النوعية بعين الاعتبار كمتغيرات حساسه يمكن الاعتماد عليها في تقوية القـدرة التنبؤيـة للنموذج ، في حين نجد أن النماذج الأخرى لم تأخذ هذا الجانب بعين الاعتبار حيث ركـزت وبشـكل مطلق على المتغيرات المالية فقط.

ويمكن إيجاز المتغيرات التي بنيت عليها هذه النماذج كما يلي:

١- نموذج Z-Score-Altman, 1956

- ✓ رأس المال العامل إلى مجموع الأصول الملموسة.
- ✓ الأرباح المحتجزة إلى مجموع الأصول الملموسة.
- ✓ الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول الملموسة.
- ✓ القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى مجموع المطلوبات.
- ✓ صافي المبيعات إلى مجموع الأصول الملموسة.

٢- نموذج Taffler and Tisshow, 1977

- ✓ الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول.
- ✓ مجموع المطلوبات إلى صافي رأس المال المستثمر.
- ✓ الأصول السائلة إلى مجموع الأصول.
- ✓ معدل دوران المخزون.

٣- نموذج Springate, 1978

- ✓ رأس المال العامل إلى مجموع الأصول الملموسة.
- ✓ الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول الملموسة.

- ✓ الأرباح قبل الضرائب إلى المطلوبات المتداولة.
- ✓ صافي المبيعات إلى مجموع الأصول الملموسة.

٤ نموذج Kida, 1980

- ✓ صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الأصول.
- ✓ مجموع حقوق المساهمين إلى مجموع المطلوبات.
- ✓ الأصول السائلة إلى المطلوبات المتداولة.
- ✓ صافي المبيعات إلى مجموع الأصول.

٥ نموذج Zmijewski, 1984

- ✓ معدل العائد على مجموع الأصول.
- ✓ نسبة المديونية.
- ✓ نسبة التداول

٦ نموذج Zavgren, 1985

- ✓ متوسط المخزون السلعي / صافي المبيعات.
- ✓ متوسط الذمم المدينة / متوسط المخزون السلعي.
- ✓ النقد وما في حكمه / مجموع الأصول.
- ✓ الأصول السائلة / المطلوبات المتداولة.

٧ نموذج Sherrod, 1987

- ✓ رأس المال العامل إلى مجموع الأصول.
- ✓ الأصول النقدية إلى مجموع الأصول.

- ✓ مجموع حقوق المساهمين إلى مجموع الأصول.
- ✓ الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول.
- ✓ مجموع الأصول إلى مجموع المطلوبات.
- ✓ مجموع حقوق المساهمين إلى الأصول الثابتة الملموسة.

ومن خلال استعراض هذه المتغيرات ومقارنتها مع تلك المتغيرات التي اعتمد عليها النموذج الذي انتهت اليه هذه الدراسة ، نجد أن نموذج الدراسة اعتمد في جانبه الكمي على تسعة متغيرات غطت الجوانب المالية التاليه :

١. **مجموعة الدوران** ، وقد تم تمثيل هذا الجانب في نموذج الدراسة بنسبتين ماليتين تعلقتا بنسبة الدائنين التجاريين إلى المبيعات ، ومتوسط فترة تحصيل الديون التجارية .

أن هذا الجانب تم تناوله جزئيا في نموذج Zavgren, 1985 ، حيث تم أخذ متوسط فترة تحصيل الذمم المدينه كأحد متغيرات النموذج ، في حين تم تمثيل هذا الجانب في نموذج Taffler and Tisshow, 1977 بالاخذ بالاعتبار معدل دورأن المخزون السلعي كأحد متغيرات النموذج ، أما النماذج الأخرى فلم تمثل مجموعة الدوران بصوره مباشره .

٢. **مجموعة مؤشرات المخاطر** ، وقد تم تمثيل هذا الجانب في نموذج الدراسة أيضا بنسبتين ماليتين تعلقتا بمخصصات الديون الرديئه كنسبه من المبيعات ، والمصروفات غير التشغيلية إلى المبيعات ، حيث اعتبرت هذه المؤشرات في نموذج الدراسة متغيرات حساسه تقيس جودة الإيرادات والأرباح التي تحققها الشركات، أما النماذج الأخرى فلم تتناول هذا الجانب بصورة مباشره .

٣. **مجموعة التغطيه** ، وقد تم تمثيل هذا الجانب في نموذج الدراسة بنسبه مالية وأحدة تعلقت بمعدل تغطية الفوائد ، والتي اعتبرت في نموذج الدراسة المتغير الأكثر حساسية لقياس قدرة

الشركة على خدمة أعباء ديونها المصرفية ، أما النماذج الأخرى فلم تتنـــاول هــذا الجانـــب بصورة مباشره .

٤. **مجموعة السيولة** ، وقد تم تمثيل هذا الجانب في نموذج الدراسة بنسبه مالية واحـــدة تعلقـــت بنسبة السيولة ، والتي اعتبرت في نموذج الدراسة المتغير الأكثر حساسية في قيـــاس قـــدرة الشركة على مواجهة التزاماتها قصير الأجل والتي من ضمنها أقساط الديون المصرفية ، أما في النماذج الأخرى فقد احتل هذا الجانب حيزا واسعا ولم تخل اي من هذه النماذج من تمثيـــل هذا الجانب بالنسب المالية المختلفة للسيوله .

ففي نموذج Altman تم أنتخاب نسبة رأس المال العامل إلى مجموع الأصول الملموسه ، أما نموذج Taffler and Tisshow فقد أخذ بالاعتبار نسبة الأصول الســـائله إلـــى مجمـــوع الأصول ، وفي نموذج Springate فقد تم الاعتماد على نفس النسبه في نموذج Altman ، أما نموذج Kida فقد تناول نسبة الأصول السائلة إلى المطلوبات المتدأولـــة ، وفـــي نمـــوذج Zmijewski فقد تم اختيار نسبة التدأول ، وتناول نموذج Zavgren نسبة الأصول الســـائله إلى المطلوبات المتدأوله ، وأخيرا اعتمد نموذج Sherrod على نسبتين للسيوله همـــا : رأس المال العامل إلى مجموع الأصول ، والأصول النقدية إلى مجموع الأصول .

٥. **مجموعة هوامش الربحية** ، وقد تم تمثيل هذا الجانب في نموذج الدراسة بنسبه مالية وأحـــدة تعلقت بهامش الإيرادات قبل الفوائد والضريبه والتي اعتبرت النسبه الأكثر حساســـية لقيـــاس قدرة الشركة على تحقيق الأرباح ، أما النماذج الأخرى فقد تناولت هذا الجانب بنسب مختلفـــة غطت جانب الربحية .

ففي نموذج Altman تم انتخاب نسبة الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول الملموسة ، اما نموذج Taffler and Tisshow فقد اخذ بالاعتبار نسبة الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول ، وفي نموذج Springate فقد تم الاعتماد على نفس النسبه في نموذج Altman ، اما نموذج Kida فقد تناول نسبة صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الأصول ، وفي نموذج Zmijewski فقد تم اختيار معدل العائد على مجموع الأصول، ولم يتناول Zavgren هذا الجانب في نموذجه ، وأخيرا اعتمد نموذج Sherrod على نسبة الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول لتمثيل الجانب المتعلق بالربحيه.

٦. **مجموعة الاتجاه** ، وقد تم تمثيل هذا الجانب في نموذج الدراسة بنسبه مالية واحدة تعلقت بنسبة التغير في الأصول ، في حين لم نجد تمثيلا مباشرا لهذا الجانب في النماذج الأخرى.

٧. **مجموعة الرفع المالي،** وقد تم تمثيل هذا الجانب في نموذج الدراسة بنسبه مالية وأحدة تعلقت بنسبة الديون إلى رأس المال ، في حين نجد أن بعض النماذج الأخرى تناولت هذا الجانب بنسب مختلفة .

ففي نموذج Altman ، تم الاعتماد على نسبة القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى مجموع المطلوبات لتمثيل هذا الجانب ، اما نموذج Taffler and Tisshow فقد أخذ بالاعتبار نسبة مجموع المطلوبات إلى صافي رأس المال المستثمر ، أما نموذج Kida فقد تناول نسبة مجموع حقوق المساهمين إلى مجموع المطلوبات ، وفي نموذج Zmijewski فقد تم اختيار نسبة المديونية ، وأخيرا اعتمد نموذج Sherrod على نسبة مجموع حقوق المساهمين إلى مجموع الأصول لتمثيل الجانب المتعلق بالرفع المالي . في حين لم يمثل هذا الجانب بصورة مباشره في نماذج Springate ، Zavgren .

٥-٤-٨ اختبار نموذج الدراسة

لاختبار القدرة التنبؤية للنموذج الذي انتهت إليه هذه الدراسة ، فقد تمت تجربتـــه علـــى عينـــة مـــن التسهيلات الائتمانية العاملة ، وأخرى من التسهيلات الائتمانية غير العاملة والممنوحه من خلال إحدى المؤسسات المصرفية الأردنية وإحدى المؤسسات المصرفية في دولة الإمارات العربيه المتحدة ، وقد أعطى النموذج نتائج ترأوحت الدقه فيها ما بين ٨٠-٩٠% بالنسبه للتسهيلات الائتمانية غير العاملة ، وما بين ٨٠-٨٥% بالنسبه للتسهيلات الائتمانية العاملة.

الفصل السادس

مناقشة النتائج والتوصيات

٦-١ نتائج الدراسة :

لقد انتهت الدراسة بالنتائج التاليه :

أولا- تواجه المؤسسات المصرفية الأردنية انكشافا متناميا تجاه المخاطر الائتمانية ، حيث أظهـرت الدراسة وعلى صعيد تحليل البيانات المتعلقة بالنشاط الائتماني لدى مؤسسـات الجهـاز المصـرفي الأردني ، أن هناك اتجاها متناميا في حجم التسهيلات الائتمانية المقدمة من خلال هـذه المؤسسـات خلال الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٨ سواء اذا ما تم قياس هذا الحجم بالأرقام المطلقه ، أو في القيمة النسبيه له من الموارد المالية المتاحة للمؤسسات المصرفية والتي تعتبر الودائع المصرفية مصدرها الأساس .

حيث ارتفع حجم التسهيلات الائتمانية المقدمة من خلال مؤسسات الجهاز المصرفي خلال هذه الفتـرة من 5.1 مليار دينار في عام 2002 لتصل إلى ١٦،٩ مليار دينار في عام 2008 ، حيث بلغت نسبة الارتفاع ما يقارب ٢٣٠% ، ومن ناحية أخرى فقد ارتفعت الأهمية النسبيه للتسهيلات الائتمانية كأحد الاستخدامات المالية للمؤسسات المصرفية مما يقارب 55% من الودائع في عام 2002 لتصل إلى ما يقارب 85% في عام 2008 .

ولعل هذا الوضع المتنامي للأنكشاف تجاه المخاطر الائتمانية يتطلب من المؤسسات المصرفية جهودا متنامية أيضا في تطوير نظمها لإدارة هذه المخاطر .

ثانياً- لقد أظهرت الدراسة أن النمو في حجم التسهيلات الائتمانية المقدمة من خلال مؤسسات الجهاز المصرفي ، قد تركز في معظمه نحو تلك التسهيلات الائتمانية المقدمة لمؤسسات القطاع الخاص ، في

حين كان الاتجاه تناقصيا فيما يتعلق بالتسهيلات الائتمانية المقدمة لمؤسسات القطاع العام أو الحكومة المركزية.

إن التفوق الواضح لحجم التسهيلات الائتمانية المقدمة لمؤسسات القطاع الخاص ، قد يحمل مضامين ترفع من مستويات المخاطر الائتمانية التي قد تتعرض لها المؤسسات المصرفية ، ذلك أن المخاطر الائتمانية تعتبر المخاطر الأساسية التي تواجهها المؤسسات المصرفية في علاقاتها الائتمانية مع مؤسسات القطاع الخاص ، في حين إن جل ما تواجهه المؤسسات المصرفية في علاقاتها الائتمانية مع مؤسسات القطاع العام هي المخاطر السيادية ومخاطر الدولة .

ثالثا– لقد أظهرت الدراسة أنه على الرغم من أن هناك اتجاها تنازليا لنسبة الديون غير العاملة إلى إجمالي حجم التسهيلات الائتمانية المقدمة من خلال مؤسسات الجهاز المصرفي ، الا أن هذا التناقص في تلك النسبه قد لا يعود في معظمه إلى الإنخفاض الحقيقي في حجم الديون غير العاملة ، وانما إلى الارتفاع أيضا في حجم التسهيلات الائتمانية المقدمة من المؤسسات المصرفية، فقد ارتفع حجم المحافظ الائتمانية بما نسبته ٢٢٩% خلال الفترة ٢٠٠٢–٢٠٠٩ ، في حين كان الإنخفاض في حجم الديون غير العاملة خلال ذات الفترة ذاتها ما يقارب 42.3% .

وعلى صعيد آخر واعتمادا على ما تمت الإشارة إليه ضمن تقارير البنك المركزي الأردني ، فإن الإنخفاض في نسبة الديون غير العاملة قد لا يكون حقيقيا في معظمه ، اذ قد يعود وبرأي الباحث إلى ما انتهجته المؤسسات المصرفية وخلال السنوات الأخيرة من سياسات تنظيف أو تجميل الميزانيات العموميه Balance Sheet Clean up or Make up Policies من الديون غير العاملة ، وذلك باخراجها خارج ميزانياتها .

رابعا– تعتبر عملية إدارة المخاطر الائتمانية التي قد تواجهها المؤسسات المصرفية الأردنية ، والتنبؤ باتجاهاتها المستقبليه قبل تحققها قضية في غاية الأهمية ليس فقط لأن هذه المخاطر تحتل الجزء الأكبر

من مساحة المخاطر التي تتكشف حيالها المؤسسات المصرفية ، وإنما أيضا لكون هـذه المؤسسـات تشكل ركنا أساساً في الاقتصاد الوطني مما يجعل من تعثرها إضراراً بالاقتصاد بأكمله .

خامسا– أن صحة الجسد تعتمد على صحة أعضائه ، ومن هذا المنطلق فقد أنتهجت الدراسة المنطـق الجزئي في بناء نموذج التنبؤ بالتعثر الائتماني ، وذلك اعتماداً على المنطق بـأن صـحة المحفظـة الائتمانية تعتمد على صحة مكوناتها من التسهيلات الائتمانية ، فجاء النموذج المقترح لهـذه الدراسـة ليخدم عملية التنبؤ بالسلوك الائتماني للجهات المقترضة للتسهيلات الائتمانية التي تتضمنها المحـافظ الائتمانية التجارية لدى المؤسسات المصرفية الأردنية .

سادسا– تميز النموذج المقترح للدراسة بالمزج ما بين المتغيـرات النوعيـة ذات العلاقـة بالسـلوك الائتماني والمالي والإداري للجهة المقترضة من جهه ، والمتغيرات المالية الكمية التي تعكسها البيانات المالية للجهات المقترضة من جهة أخرى .

وقد اعتمد نموذج الدراسة على المنطق بأن التغيرات التي تحدث للمتغيرات النوعية والإداريـه قـد تكون هي المقدمة التي يمكن الاعتماد عليها للتنبؤ بالسلوك الائتماني للمقترض ، وذلك قبل انعكاس أثر هذه التغيرات على البيانات المالية للمقترض ، مما قد يعطي المؤسسات المصرفية وقتا لمعالجة أسباب هذه التغيرات قبل تعمق أثرها على الوضع المالي للمقترض ، وبالتالي تأثيرها السلبي علـى قدرتـه الائتمانية .

سابعا– لقد أظهرت الدراسة المقارنة للأنظمه المستخدمة للتنبؤ بالتعثر المصرفي في بعض البلدان المتقدمة اقتصاديا ، الاعتماد شبه الكلي لهذه الأنظمة على المتغيرات المالية الكمية التي تعكسها القوائم المالية لهذه المؤسسات ، ودون الأخذ بالاعتبار الأهمية النسبيه العالية للمتغيرات النوعية ذات العلاقة بسياسات هذه المؤسسات وسلوكها الإداري ، كأدوات ومتغيرات لتفعيل أنظمة التنبؤ المبكر و رفع قدرتها التنبؤية .

ثامنا– لقد أظهرت الدراسة أن المتغيرات النوعية والمالية ذات العلاقة بالسيولة والعسر المالي ، وتلك المتعلقة بمستويات الرفع المالي ، تعتبر من المتغيرات ذات الحساسية والعلاقة الوثيقة التي يمكن الاعتماد عليها للتنبؤ بالتغيرات التي يمكن أن تحدث للسلوك الائتماني للمقترض .

وضمن هذا المنطق فقد اعتمد النموذج المقترح للدراسة وضمن جانبه الكمي على تسعة مؤشرات مالية احتلت منها المتغيرات المالية ذات العلاقة بالسيولة ثلاثة متغيرات فيما كان نصيب المتغيرات المالية ذات العلاقة باعتماد الشركة على الديون ثلاثة متغيرات أيضا.

وفي الجانب النوعي للنموذج نجد أيضا أن جانبي السيولة والرفع المالي قد احتلا ركناً لا بأس به ضمن المتغيرات الثلاثة عشر التي اعتمد عليها هذا الجانب ، ففي الجانب المتعلق بالسيولة فقد احتوى النموذج على ثلاثة متغيرات أساسية ، في حين تم تمثيل الجانب المتعلق بالديون والرفع المالي بمتغيرين .

تاسعا– إن إدخال مفهوم المتغيرات النوعية الداخلية –سواء من المؤسسات المصرفية ذاتها أو الجهات المقترصه– لرفع كفاءة مؤشرات التنبؤ بالتعثر الائتماني قد يكون له ما يسنده ضمن نظرية كفاءة مؤشرات الأسواق المالية ، اذ وفقا لهذه النظرية فإن المؤشر لا يمكن أن يصل إلى مستوى الكفاءة القوي الا إذا ما عكس أثر ما يعرف بالمعلومات الداخلية Insider Information ، ولعل المتغيرات النوعية التي احتواها الجانب النوعي للنموذج المقترح تعتبر نوعاً من المعلومات الداخلية التي لا يمكن

الحصول عليها الا من خلال دراسة وتحليل العلاقة الائتمانية والمصرفية للجهة المقترضة ودراسة أوضاع المقترضين ميدانيا.

عاشرا– لقد أظهرت الدراسة عددا من السياسات والجوانب المالية يمكن أن تركز عليها المؤسسات المصرفية في إطار تحليلها وتقييمها للقدرة واالجدارة الائتمانية للجهات المتقدمة للحصول على التسهيلات الائتمانية:

- سياسة الاقتراض التجاري التي تتبعها الشركة ، ونسبة هذا الاقتراض من حجم مبيعاتها السنويه .
- سياسة البيع التي تتبعها الشركة ، وحجم الإقراض التجاري من المبيعات السنويه للجهه المتقدمة للحصول على التسهيلات الائتمانية .
- سياسة إعدام الديون التجارية لدى الشركة ، وحجم المخصصات التي ترصدها هذه الشركات لمواجهة حالات التعثر في إقراضها التجاري .
- سياسة التسعير التي تتبعها الشركة ، وهامش الإيرادات الذي تحققه الشركة من حجم مبيعاتها السنويه .
- سياسة الانفاق الرأسمالي لدى الشركة والاتجاه الذي يتحرك فيه حجم موجوداتها الثابته .
- السياسه التي تتبعها الشركة في إدارة رأسمالها العامل ومستويات السيولة لديها .

رغم أهمية المتغيرات ذات العلاقة بالاقتصاد الكلي في التأثير على السلوك الائتماني للجهات المقترضة ، الا أن هذه المتغيرات تحمل طبيعة ذات صبغة عامه ، فهي نوع من المخاطر النظاميه ، مما يجعلها أحد المتغيرات التي يمكن الاستناد عليها في تحديد الاتجاهات المستقبليه للمحفظة الائتمانية بصورتها الكلية وبالتالي في بناء وتطوير نماذج تقدير التغيرات في مستويات المخاطر الائتمانية للمحافظ الائتمانية على المستوى الكلي .

حادي عشر– لقد أظهرت الدراسة أن أنظمة التقييم الائتماني والمستخدمة من قبل بعض المؤسسات المصرفية الأردنية ، والتي في غالبيتها تم تطويرها من خلال مؤسسة موديز، ورغم أنها تعتبر إحدى الأدوات المساعده في اتخاذ القرار الائتماني ، الا أنها تعاني من نقطة ضعف أساسية ، فهي أنظمة تعتمد على مفهوم تحليل المجموعات المقارن Peer Group Analysis Approach ، الا أن عملية المقارنة هذه تتم مع مجموعات مماثله ولكنها في اقتصادات أخرى ، فنظام مؤسسة موديز للتقييم الائتماني ، يعتمد على مقارنة هذه المجموعات في الاقتصاد الأردني مع أداء مثيلاتها في الولايات المتحدة الأمريكية لتحديد مدى الأنحراف سلبا أو ايجابا عن نقطة المقارنة المرجعيه Benchmark Point ، والتي على أساسها يتم تحديد درجة التقييم الائتماني النهائي للشركة المقترضة ، وبرأي الباحث فإن مثل هذا التقييم قد لا يكون صحيحا في ظل هذه المقارنة غير المتجانسة ، الا أن اللجوء إلى هذه المقارنة غير المتجانسة كانت نتيجة إلى عدم توافر نقاط المقارنة المرجعيه حول أداء الصناعات المختلفة ضمن قطاعات الاقتصاد الأردني ، والتي تعتبر نقطة جوهرية تمس عملية التقييم الائتماني كأداة من أدوات اتخاذ القرارات الائتمانية في المؤسسات المصرفية الأردنية .

ثأني عشر– لقد أظهرت الدراسة وجود بعض العوامل والتي ترفع من قدرة المؤسسات المصرفية على استخدام فاعل لأنظمة التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني ، وقد تمثلت هذه العوامل بما يلي :

- الاعتماد على الأدوات والنماذج العلميه المتطورة ، لتحديد حجم المخاطر الائتمانية والتنبؤ بحدوثها بصورة مبكرة .
- خلق وتطوير هياكل تنظيميه تسهل عملية أنسياب ومشاركة البيانات والمعلومات ما بين الأقسام المختلفة داخل المؤسسة المصرفية ، والتي يمكن أن تساعد في استشعار مؤشرات الضعف في المحافظ الائتمانية لدى المؤسسة المصرفية .

- الاستغلال الأمثل للبيانات والمعلومات والتي تحتويها التقارير التي تصدرها الجهات والهيئات الرقابية الداخلية والخارجية ، وبما يساعد في تغذية أنظمة الإنذار المبكر بمعلومات ومؤشرات تعمل على رفع القدرة التنبؤية لأنظمة الإنذار المبكر .
- إنشاء وتطوير قواعد البيانات الائتمانية للإفادة منها في تطوير وتفعيل القدرة التنبؤية لنماذج التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني .

٦-٢ التوصيات

انتهت الدراسة بالتوصيات التاليه :

١. أن استخدام أنظمة التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني – ولعل النموذج المقترح للدراسة أحدها– يعتبر أحد الأدوات الفاعلة لتشغيل منظومة متكاملة لإدارة المخاطر الائتمانية التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسات المصرفية في منتجها الأساس والمتمثل بتقديم التسهيلات الائتمانية .

ومن هذا المنطلق ، فإن التوصية الرئيسه لهذه الدراسة هي ضرورة توجه المؤسسات المصرفية الأردنية نحو استخدام هذه الأنظمة كأداة علمية وعملية يمكن أن تساعدها في تحديد مواطن الضعف في محافظها الائتمانية ، لتعمل على معالجتها قبل تعمقها ووصولها إلى مراحل متقدمة من التعثر حيث يصعب فيها العلاج .

٢. إن النموذج المقترح لهذه الدراسة يشكل نواة مرنه يمكن استخدامها من قبل مؤسسات الجهاز المصرفي الأردني كأداة للتنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني على المستوى الجزئي لمكونات محافظها الائتمانية .

ولعل تطوير هذه الأداه وتحسين كفاءتها ورفع قدرتها التنبؤية من خلال الاستخدام الفعلي لها من قبل مؤسسات الجهاز المصرفي تعتبر التوصية الثانية لهذه الدراسة .

فالاستخدام الفعلي لهذا النموذج قد يكشف متغيرات أخرى لا سيما النوعية منها يمكن إدخالها إلى متغيرات هذا النموذج لرفع القدرة التنبؤية للنموذج المقترح .

٣. أن التشغيل الفاعل للنموذج المقترح للدراسة يتطلب من المؤسسات المصرفية أن تعمل وفق اتجاهات متعددة للإحاطة بكافة الجوانب النوعية والمالية للنموذج المقترح من خلال ما يلي :

- يجب على المؤسسات المصرفية أن تبقى على اتصال مستمر بعملائها من المقترضين ، وذلك بهدف توطيد العلاقة معهم ، وبما يكفل بقاء هذه المؤسسات على اطلاع مستمر بأوضاع المقترضين والتغيرات التي يمكن أن تطرأ عليها ، وبالتالي استشعار تلك التغيرات التي قد تضعف من المقدره والجدارة الائتمانية للمقترضين ، وبالتالي تقلل من قدرتهم على الوفاء بالتزاماتهم التعاقديه تجاه المؤسسات المصرفية .
- يجب أن تعمل المؤسسات المصرفية الأردنية على استحداث وخلق خلية مستقله ضمن هياكلها التنظيميه تكون مهمتها الرئيسه جمع وتحليل البيانات المختلفة ذات العلاقة بمتغيرات النموذج المقترح ، وسواء أكانت هذه المتغيرات والبيانات داخليه من خلال الأقسام المختلفة لدى المؤسسة المصرفية أو خارجيه ذات علاقة بالبيئة الداخلية والخارجية للمكونات المختلفة للمحفظه الائتمانية للمؤسسة المصرفية .
- يجب أن تعمل المؤسسات المصرفية الأردنية على بناء قواعد متكاملة للبيانات المختلفة ذات المساس المباشر بالسلوك الائتماني والمالي لمكونات محافظها الائتمانية .

أن بناء وتطوير مثل هذه القواعد ، يعتبر قضية في غاية الأهمية لاستمرار وتفعيل استخدام أنظمة التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني ، وتحسين قدرتها التنبؤية ، كما تساعد هذه القواعد المؤسسات المصرفية على تطوير وتكييف أنظمة التنبؤ المبكر وفقا لطبيعة مكونات محافظها الائتمانية ، وذلك

بالاخذ بالاعتبار تلك المتغيرات لا سيما النوعية منها ذات الحساسية العالية للتنبــؤ بتعثــر مكونـــات محافظها الائتمانية .

٤. إن إنشاء وتطوير ما يعرف بمراكز المعلومـــات الائتمانيـــة Credit Information Pool Centers يعتبر أيضا من القضايا الجوهرية لاستمرارية وتطوير وتفعيل أنظمة التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني ، ومن هذا المنطلق فإن الإدارات التنفيذيه للمؤسسات المصرفية الأردنية مدعوة إلى التفاعل فيما بينهـــا لإنشاء وتطوير مركز لتبادل المعلومات الائتمانية فيما بينها ، والتي قد تساعدها في تغذيـــة وتفعيـــل نماذج التنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني .

٥. تعتبر الأطر التشريعيه والرقابية أمرا ضروريا لولادة أنظمة الإنذار المبكر بالتعثر الائتماني وبقائهـــا على قيد الحياه من ناحيه ، وأمرا ضروريا أيضا لتقييم مدى فاعلية الأنظمة المستخدمة وقدرتها التنبؤية بالتعثر الائتماني من الناحيه العملية .

وفي هذا الإطار فإن البنك المركزي الأردني ودوائر الرقابة الائتمانية الداخلية مدعوة إلـــى تشـــجيع المؤسسات المصرفية للتوجه نحو تبني أنظمة فاعلة للتنبؤ المبكر بالتعثر الائتماني ، كمـــا أن إدارات المخاطر والرقابة الائتمانية الداخلية مدعوة إلى تقييم هذه الأنظمة بصـــورة مســـتمره ، وتطويرهـــا للوصول بها إلى اقصى درجات الدقة في التنبؤ وبالتالي الإرتكاز عليها كأســـاس فـــي عمليـــة إدارة المخاطر الائتمانية .

٦. توصي الدراسة الأخذ بالاعتبارعددا من السياسات والجوانب المالية والتي يمكـــن أن تركـــز عليهـــا المؤسسات المصرفية في اطار تحليلها وتقييمها للقدرة واالجدارة الائتمانية وتحديد مستويات المخـــاطر الائتمانية للجهات المتقدمة للحصول على التسهيلات الائتمانية:

- سياسة الإقتراض التجاري التي تتبعها الشركة ، ونسبة هذا الاقتراض من حجم مبيعاتها السنويه.

- سياسة البيع التي تتبعها الشركة ، وحجم الإقراض التجاري من المبيعات السنويه للجهه المتقدمة للحصول على التسهيلات الائتمانية .
- سياسة إعدام الديون التجارية لدى الشركة ، وحجم المخصصات التي ترصدها هذه الشـــركات لمواجهة حالات التعثر في إقراضها التجاري .
- سياسة التسعير التي تتبعها الشركة ، وهامش الإيرادات الذي تحققه الشركة من حجم مبيعاتهـــا السنويه .
- سياسة الأنفاق الرأسمالي لدى الشركة والاتجاه الذي يتحرك فيه حجم موجوداتها الثابته .
- السياسه التي تتبعها الشركة في إدارة رأسمالها العامل ومستويات السيولة لديها .

٧ . مراجع الدراسة :

٧-١ المراجع العربية:

الكتب

١. طوقأن ، اميه (٢٠٠٢) . " **تجارب الأنفتاح المصرفي العربي والتجربه الأردنية** " ، في كتاب مؤتمر افاق العمل المصرفي في سوريه في ضوء التجارب العربيه ، دمشق .

٢. عبد الفضيل ، محمود (٢٠٠٢) . **العرب والتجربه الاسيويه : الدروس المستفاده** ، الطبعه الأولى ، مركز دراسات الوحده العربيه ، بيروت .

٣. غنيم ، احمد (٢٠٠١) . **الديون المتعثرة والائتمان الهارب : قراءه في واقع وقائع الأزمة** ، القاهره : مؤسسة شباب الجامعه .

٤. النجار ، فريد (٢٠٠٠) . **إدارة الائتمان والقروض المصرفية المتعثرة : مخاطر القروض في القرن الحادي والعشرين** ، القاهره : مؤسسة شباب الجامعه .

٥.

٦. نوفل ، صبري (٢٠٠٠) . **إدارة مخاطر الائتمان المصرفي** ، المعهد العربي للتمويل والاستثمار ، القاهره .

٧. طراد ، اسماعيل ابراهيم (١٩٩٩) . **التشريعات المالية والمصرفية في الأردن** ، اتحاد المصارف العربيه ، بيروت .

٨. الخضيري ، محسن (١٩٩٦) . **الديون المتعثرة : الظاهره ... الأسباب... العلاج** ، ايتراك للنشر والتوزيع .

٩. الهندي ، عدنأن (١٩٨٧) . " **الديون غير العاملة** " ، **في اساليب المعايشه مع مخاطر الائتمان المصرفي**، اتحاد المصارف العربيه ، بيروت .

الأبحاث والدراسات والرسائل الجامعيه :

١. ابو عبيد ، جمال (٢٠٠٣) . **القروض المتعثرة لدى البنوك التجارية الأردنية : الأسباب والآثاروالحلول الممكنه : دراسة تحليلية** ، اطروحة دكتوراة غير منشوره ، كلية الدراسات الإداريه والمالية العليا ، جامعة عمأن العربيه للدراسات العليا ، عمأن .

٢. غرفة صناعة عمأن (تشرين الثاني ، ٢٠٠٢) ، **دراسة حول الفوائد المصرفية العالية على الاقراض وأنعكاساتها على الاستثمار لا سيما في الصناعة** .

٣. لطفي ، منير (٢٠٠٢) . **مصادر المعلومات المستخدمة من قبل مسؤولي الائتمان في البنوك التجارية العاملة في الأردن** ، مجلة دراسات ، العلوم الإداريه ، العـدد الأول ، مجلـد ٢٩ ، الجامعه الأردنية عمأن .

٤. السيد علي ، عبد المنعم (٢٠٠١) . **تقييم السياسات النقديـة فـي الأردن** ١٩٧٠-١٩٩٩ : وجهة نظر ، مجلة اربد للبحوث والدراسات ، جامعة اربد الاهليه الأردن ، عدد خاص .

٥. الظاهر ، احمد و الادغم ، داود (٢٠٠٠) . **تقييم نظام الرقابة الداخلية للتسهيلات المباشـره في البنوك التجارية الأردنية : دراسة ميدأنيه** ، مجلة دراسات ، العلوم الإداريـه ، العـدد ٢، مجلد ٢٧، الجامعه الأردنية ، عمأن .

٦. الدأوود ، ماجد (٢٠٠٠) . **إدارة الديون المتعثرة لدى البنوك التجارية في الأردن** ، رسـالة ماجستير غير منشوره ، كلية الدراسات العليا جامعة النيلين ، الخرطوم ، السودأن .

٧. معلا ، ناجي و ظاهر ، احمد (١٩٩٩) . **العوامل المحدده لقرار منح التسهيلات الائتمانية في المصارف الأردنية : دراسة ميدأنيه** ، مجلة دراسات ، العلوم الإداريه ، العدد الثاني ، مجلـد ٢٦، الجامعه الأردنية ، عمأن .

٨. الخزعلي ، احمد (٢٠٠٠) . **التعثر المصرفي في الأردن دراسة تحليلية مقارنـة : ١٩٨٠-١٩٩٧** ، رسالة ماجستير غير منشوره ، قسم التمويل والمصارف ، كلية الاقتصـاد والعلـوم الإداريه ، حامعة ال البيت ، المفرق ، الأردن .

٩. الشطي ، علي (١٩٩٦) . **تقييم مخاطر الائتمان في البنوك التجارية فـي الأردن** ، رسـالة ماجستير غير منشوره ، كلية الدراسات العليا ، الجامعه الأردنية ، عمأن .

١٠. العبادي ، محمد (١٩٩٥) . **تعثر التسهيلات الائتمانية في البنوك المدرجه في سوق عمـأن المالية** ، رسالة ماجستير غير منشوره ، كلية الدراسات العليا ، الجامعه الأردنية ، عمأن .

القوانين والتشريعات :

١١. البنك المركزي الأردني ، **تعليمات تصنيف التسهيلات واعداد المخصصات** رقم (٢٠٠٦/١) .

١٢. المملكه الأردنية الهاشميه ، **قأنون البنوك رقم (٢٨)** ، عام ٢٠٠٠ .

٧-٢ المراجع الاجنبية :

Bookses:

1. Schmidt , thorosten , (2004) , credit risk modeling with caussian random fields , university Leipzig , Germany , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
2. Kasper Roszbach , (2004**), Bank lending policy, credit scoring and the survival of loans ,** (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
3. Kuper ,G , (2003) , **Do indicators of financial crisis work? An evaluation of an early warning system for six asian countries ,** university of groninge**,** (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
4. Gabriel Jimenez , (2002) , **Loan characteristics and credit risk** , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
5. Bessis, J., 2002. **Risk Management in Banking 2nd Ed**., John Wiley & Sons, Ltd., Chichester, England. 127.
6. Fraser, D.R., 2001. **Commercial Banking: The Management of Risk 2nd Ed**., South-Western College Publishing, Cincinnati, Ohio.
7. Green, W.H., 2000. **Econometric Analysis 4th Ed**., Prentice Hall, New Jersey. 129.
8. Jorion, Philippe, 2000, .**Risk Management Lessons from Long-Term Capital Management,**. *European Financial Management 6*.
9. Santiago , lis .(2000) . **credit growth , problem loans and credit provisioning in spain,** (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
10. Wolf ,Rich , (2000) **, early warning system for failing nations ,** Nova Southeastern university , Florida , USA , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
11. Clement, A. (1998). **Law & sport in physical activity**, (2nd ed.). Tallahassee, FL: Sport and Law Press, Inc.
12. Head, G. L., & Horn II, S. (1991). **Essentials of risk management.** Malvern, PA: Insurance Institute of America.
13. Berlonghi, A. (1990). **The special event risk management manual**. Dana Point, CA.
14. Kaiser, R. A. (1986). **Liability and law in recreation, parks, and sports**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Working Papers and articles:

15. Allen, L, 2004. **Issues in the credit risk modeling of retail markets**. Journal of Banking & Finance 28, 727-752.
16. Thomas, L.C., 2003. **Consumer credit modeling: Context and current issues**. Workshop 2003, Banff International Research Station. Banff, Canada.
17. Holton, G.A., 2002**. History of Value-at-Risk: 1922-1998**. Working paper. Contingency Analysis, Boston, Massachusetts.
18. Thomas, L.C., 2000**. A survey of credit and behavioural scoring: Forcasting financial risk of lending to comsumers**. International Journal of Forcasting 16,149-172.
19. Treacy, W.F,2000. **Credit risk rating systems at large U.S. banks**. Journal of Banking & Finance 24, 167-201.
20. Lopez, J., 2000. **Evaluating credit risk models**. Journal of Banking & Finance 24, 151-165.
21. Jackson, P., 1999. **The nature of credit risk: The effect of maturity, type of obligor, and country of domicile**. Financial Stability Review, November, 128-140.
22. Wilson, T.C., 1998. Measuring **and managing credit portfolio risk**; Part I: Modelling systemic default risk. The Journal of Lending & Credit Risk Management 79, 61-72.
23. Berger, A., 1997. **Problem loans and cost efficiency in commercial banks**. Journal of Banking & Finance 21, 849-870.
24. Berger, A., 1997. **Problem loans and cost efficiency in commercial banks**. Journal of Banking & Finance 21, 849-870.
25. Mester, L.J., 1997. **What's the point of credit scoring**? Business Review Sep/Oct, 3-16.
26. Pyle, D.H., 1997. **Bank risk management: Theory.** Journal of Banking & Finance. May 17-19.
27. Smithson, Charles, 1996a, **Surveys surveyed**, *Risk* 9 (No. 3, March 1996), pp. 56-57.
28. Smith, Clifford W., 1995, .**Corporate Risk Management: Theory and Practice,**. *Journalof Derivatives*, Summer 1995.
29. Mulrooney, A. L., & Ammon, R. (1995). **Risk management practices and the impact on insurance premiums and loss reserves**. *The Journal of Legal Aspects of Sport*, *5*(2), 57-67.
30. Mayers, David, and Clifford W. Smith, 1992, **the Corporate Demand for Insurance**, *Journal of Business* 55, 281-296.

31. Dermine, J., 1986. **Deposit rates, credit rates and bank capital**. Journal of Banking & Finance 10, 99-114.
32. Hara, M., 1983. **A dynamic theory of the banking firm**. The Journal of Finance 38, 127-140.
33. Merton, R.C., 1974. **On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates**. The Journal of Finance 29, 449-70.
34. Klein, M.A., 1971. **A theory of the banking firm.** Journal of Money, Credit & Banking 3, 205-218.

On-line working papers and articles :

1. Basel committee , (2005, july) , **the application of basel 2 to trading activities and the treatment of double default effects** , BIS, (on- line) , available : file :// www.BIS.com .
2. Sorge , Marco , (2004) , **stress – testing financial systems : an over view of current methodology** , BIS paper no 165 , (on- line.
3. Dies , Javier , (2003) , **" asimplified credit risk model for supervisory purposes in emerging markets** , BIS paper NO22 (on-line) , available : file : // www.ssrn.com .
4. wolf , frank , (2002, feb) , **early warning system for failing nations** , novasoutheastern university , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
5. Sousa , nuno , (2002 , feb) , **corporate credit risk valuation using option pricing theory methodologys apractical application to banking credit portfolio**, portogal university , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
6. Inderest , roman , (2002, November) , **credit risk analysis and security de**sign . NYU , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com.
7. Semmler , willi , (2001,june) , **credit risk and sustainable debt : amodel and estimations of why the EURO is stable in the long – run** , new york university , (on – line) , available : file :// www.ssrn.com .
8. Erlenmair, Ulrich , (2001, feb) , **default probabilities an default correlations** , university of Heidelberg , Germany , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
9. Madan , dilip , (2001, feb) , **investigating the sources of default risk : lessons from empirically evaluating credit risk model** , university of Maryland , (on – line) , available: file : // www.ssrn.com .
10. Erlenmair, Ulrich ,(2001, august) , **modeles of goint default in credit risk management : an assessment** , university of Heidelberg , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
11. banggia anil , (2000, april), **ratings migration and the business cycle with application to credit portfolio stress testing** , NYU , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .

12. Gresbach , Hans , (2000, October) , **the correlation effect , university of Heidelber**g , (on – line) , available : file ; // www.ssrn.com .
13. Padilla , Jorge , (1999, july) , **sharing default information as aborrower discipline device** , universita degli, (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
14. Oldfield , George , (1997, feb) , **the place of risk management in financial institutions** , university of Pennsylvania, (on – line) , available : file :// www.ssrn.com .

Websites:

1. kanjana sahajwala, (2003) . **supervisory risk assessment and early warning systems ,** basel committee. (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
2. ERisk, 2002. **Credit risk**. Available at .erisks.com/LearningCenter/JigSaw/ref_risk_ credit.asp.

Financial reports:

1. Matthien , bussiere, (2002, may) , **towards anew early warning system of financial crises**, European central bank , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
2. Office of the Comptroller of the Currency, 2001. **Large bank supervision**. Comptroller's Handbook. Washington, D.C.
3. Office of the Comptroller of the Currency, Federal Reserve System, Federal Deposit.
4. Kauko , karlo , (2001, march) , **the new basel accord : some potential implications of the new standards for credit risk** , bank of finland , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com.
5. Strahan , Philip , (1999, October **) borrower risk an price & nonprice terms of bank loans** , fedral reserve bank , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .

Theses and dissertations:

6. Kim, Juno , (2005, may) , **acredit risk model for agricultural loan portfolios under the new basel capital accord** , published doctoral dissertation , university of texas , (on – line) , available : file : // www.ssrn.com .
7. O,toum , Radi , (2006) , **Building amodel of an early warning system to predict banking crises** , unpublished doctoral dissertation , Amman Arab university for graduate studies , Jordan .

الملاحـــــق

<u>استبأنة الدراسة:</u>

جامعة عمأن العربيه للدراسات العليا

كلية الدراسات الإداريه والمالية العليا / قسم التمويل

الفاضل / الفاضله ، تحيه طيبه وبعد ،،،،،

يقوم الباحث باعداد اطروحة دكتوراة في تخصص التمويل ، بعنوان :

تطوير نموذج للإنذار المبكر لمؤشرات المخاطر في المحافظ الائتمانية: حالة البنوك التجارية الأردنية والتجارب العالمية

وذلك باشراف الدكتور محمد وهيب العلمي بهدف تطوير نموذج متكامل يمكن من خلاله للمؤسسات المصرفية التنبؤ المبكر بمؤشرات المخاطر الائتمانية ضمن المحافظ الائتمانية التجارية التي تديرها هذه المؤسسات .

وقد تم تصميم هذه الاستبانة للاستفادة من خبراتكم العملية كمصدر مهم لجمع البيانات الملائمة حول المتغيرات التي قد تعتبر من وجهة نظركم ، متغيرات مهمه لبناء محطة للإنذار المبكر تنبئ المؤسسات المصرفية بالمؤشرات المحتملة لجوانب الضعف الائتماني التي قد تكتنف مكونات محافظها الائتمانية .

اعزائي ، ارجو منكم التكرم بالإجابة على اسئلة هذه الاستبانة ، اسهاماً منكم في اثراء هذا البحث للتمكن من تطوير هذا النموذج ، والذي يصبو الباحث لتطويره ووضعه في خدمة مؤسساتكم المصرفية مؤكدين لكم في الوقت ذاته بأن كل ما يرد ضمن اجاباتكم وملاحظاتكم سيحاط بالسرية المطلقه ولن يتم استخدامها الا لاغراض البحث العلمي الأكاديمي .

شاكراً لكم مقدماً حسن تعاونكم وراجياً عدم التردد في الاتصال بالباحث لأي استفسار قد يراودكم .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

المعلومات العامة :

اسم المصرف :

اسم معبيء الاستبانة (اختياري) :

الوظيفه :

المؤهل العلمي :

عدد سنوات الخبرة في مجال الائتمان التجاري :

نسبة الائتمان التجاري غير العامل إلى إجمالي المحفظة الائتمانية التجارية :

الرقم	السؤال	الاجابه					درجة الثقه بالاجابه			
		تأثير كبير جدا	تأثير كبير	تأثير متوسط	تأثير قليل	لا يوجد تأثير	كبير جدا	كبير	متوسط	قليل
١	تعتبر البيانات المالية للمقترض المصدر الأساس لاستخلاص العديد من مؤشرات الضعف الائتماني لدى الجهه المقترضة.									
٢	أن تدهور الوضع النقدي (التدفقات النقدية والسيولة) قد تشكل مقدمة لبداية التعثر الائتماني .									
٣	تلعب سمعة شركة التدقيق الخارجي دورا مهما في الحصول على مؤشرات الضعف أو قوة المركز المالي للمقترض.									
٤	أن التغيير المتعدد لشركة التدقيق الخارجي قد يعطي المحلل الائتماني مؤشرا لضعف الثقه بالبيانات المالية المقدمة من قبل المقترض ويزيد من مستويات الاحتمالات المتوقعة للتعثر الائتماني .									

٥	أن الاتجاه المتزايد لنسب الرفع المالي Leverage ونسب الاقتراض المصرفي Gearing قد يرفع من احتمالات التعثر الائتماني لدى المقترض .									
٦	تعتبر عملية المقارنة ما بين النسب المالية للمقترض ونسب الأداء التي تحققها الصناعة التي يعمل بها المقترض Peer Group Analysis مصدرا مهما للتنبؤ بالتعثر الائتماني .									
٧	قد تعتبر عملية المقارنة ما بين النسب المالية للمقترض ونسب الأداء التاريخي التي حققها المقترض في السنوات الماضية مصدرا مهما للتنبؤ بالتعثر الائتماني .									
٨	يعتبر التعثر الائتماني أكثر حساسية للتغيرات السلبية في نسب السيولة والمديونيه مقارنة بنسب الربحية والنشاط .									
٩	أن التدفقات النقدية التشغيلية Operating Cash Flow تعتبر أحد العوامل الهامة في تقييم الجدارة الائتمانية ، وأكثرها حساسية للتنبؤ بالتعثر الائتماني.									
١٠	يعتبر مفهوم نزاهة مالكي الشركة ومديريها من المتغيرات النوعية الهامة للتنبؤ بالتعثر الائتماني .									
١١	أن التنوع الواسع للنشاطات الإقتصادية التي يمارسها المقترض قد يؤخذ بعين الاعتبار كعامل مساعد في تحديد احتمالات التعثر الائتماني .									
١٢	أن خبرة إدارة الشركة المقترضة بالصناعة التي تعمل بها يعتبر أحد المقومات النوعية الهامة الذي يبعد المقترض عن التعثر الائتماني .									

١٣	أن تعدد مالكي الشركة المقترضة Multi Sareholders وظهور التعارض فيما بينهم Conflict of Interests يعتبر من المتغيرات التي يمكن أن تساعد في الدخول إلى ميدأن التعثر الائتماني .									
١٤	أن نوعية الضمانات المقدمة وارتفاع مستوى أهميتها بالنسبة للمقترض قد يشكل عائقا امام عدم التزام المقترض بسداد التسهيلات الائتمانية .									
١٥	السجل الائتماني للمقترض لدى المؤسسة المصرفية والجهاز المصرفي يعتبر مصدرا مساعدا لتحديد احتمالات التعثر الائتماني .									
١٦	أن التعأون ما بين المؤسسات المصرفية في إنشاء ما يعرف بمركز تجميع المعلومات الائتمانية Pool Credit Information ، يعتبر أحد العوامل المساعده في بناء محطات ناجحة للإنذار المبكر بالتعثر الائتماني .									
١٧	أن تنوع المحفظة الائتمانية للمقترض وخروجها عن النشاط الأساس للمقترض وجنوع العميل نحو الافراط بالمتاجره قد يلعب دورا في تعثره مستقبلا .									
١٨	أن تضخم حجم المحفظة الائتمانية للمقترض لدى مؤسسات الجهاز المصرفي قد يؤثر سلبا في قدرته ورغبته بسداد التسهيلات الائتمانية .									
١٩	أن ارتفاع حدة المنافسة داخل الصناعة التي ينتمي اليها المقترض Hyper Competitive ، قد يلعب دورا في ارتفاع احتمالات التعثر الائتماني مستقبلا .									

٢٠	أن ارتفاع حجم القيود والحـــواجز للـــدخول للصناعه التي يعمل بها المقترض ، قد تدعم قدرته على توليد التدفقات النقدية وتقلل مـــن احتمالات تعثره مستقبلا .									
٢١	أن التغير السلبي في درجة التميـــز للمنـــتج الخاص بالمقترض ، قد يشكل خطـــرا فـــي أنحـــدار قدرتـــه علـــى ســـداد التســـهيلات الائتمانية.									
٢٢	أن مرونة الطلب العالية (الحساسية العاليـــة لتغيرات السعر) للمنتج الخاص بالمقترض ، قد تلعب دورا في رفع مستويات مخـــاطره الائتمانية .									
٢٣	أن عدم الاســـتقرار فـــي البيئـــة القانونيـــة والتشريعيه التي تنظم الصناعة التي يعمـــل بها المقترض ، قد يلعب دورا فـــي تعثـــره الائتماني .									
٢٤	أن أنتماء المقترض لصناعة تتميز بســـرعة تقلب دوراتها ، قد يلعب دورا فـــي ارتفـــاع مستويات احتمالات تعثره الائتماني .									
٢٥	تعتبر عملية المقارنة ما بين النسب الماليـــة لأداء المقترض تاريخيا أو المقارنة مع نسب الأداء التي تحققها الصناعة التي يعمل بهـــا المقترض Peer Group Analysis مصدرا مهما للتنبؤ بالتعثر الائتماني									
٢٦	أن التغيـــرات فـــي معـــدلات الضـــرائب المفروضه علـــى الأربـــاح التـــي يحققهـــا المقترض ، قد تؤثر سلبا في قدرتـــه علـــى سداد التزاماته الائتمانية .									
٢٧	تلعب التغيرات في أسعار الفائدة السائده في السوق المصرفي دورا في التـــأثير علـــى رغبة المقترض في الوفاء بسداد التزاماتـــه الائتمانية .									

٢٨	قد يلعب الارتفاع في مستويات التضخم السائده في الاقتصاد دورا في تزايد احتمالات التعثر الائتماني للمقترض.									
٢٨	أن التقلبات المستمره في أسعار صرف العملة المحليه تجاه العملات الأجنبية ، قد يؤثر سلبا في قدرة المقترض على الوفاء بالتزاماته الائتمانية .									
٢٩	أن التغيرات في معدلات الضرائب المفروضه على الأرباح التي يحققها المقترض ، قد تؤثر سلبا في قدرته على سداد التزاماته الائتمانية .									
٣٠	أن مدة التمويل الممنوح للمقترض يعتبر من العوامل الهامة في تحديد احتمالات التعثر الائتماني .									
٣١	أن ملائمة تركيبة التمويل الممنوح للمقترض Finance Structure ، يعتبر من المتغيرات التي تحد من حدوث التعثر الائتماني .									
٣٢	أن قدرة العميل على إدارة التمويل وفق الغرض الذي منح من اجله ، قد يلعب دورا في استدامة مصادر السداد اللازمه للوفاء بالالتزامات المصرفية .									
٣٣	قد يساعد الاكتمال القأنوني للوثائق والمستندات الداعمه للتمويل الممنوح للمقترض في عدم حدوث التغير في رغبة المقترض بالسداد .									
٣٤	أن ارتفاع مستويات الأسعار المطبقة على التمويل الممنوح قد يلعب دورا في فقدأن العميل لرغبته في سداد التزاماته الائتمانية .									
٣٥	أن ظهور التجاوزات المتعددة عن الحدود الائتمانية الممنوحه للمقترض قد تعتبر مؤشرا على تدهور الوضع النقدي للمقترض.									

٣٦	أن ظهور الشيكات المرفوضه والمرتجعه على حسابات العميل قد تعتبر بداية لعسر مالي يواجهه العميل .									
٣٧	أن مدة التمويل الممنوح للمقترض يعتبر من العوامل الهامة في تحديد احتمالات التعثر الائتماني .									
٣٦	أن ملائمة تركيبة التمويل الممنوح للمقترض Finance Structure ، يعتبر من المتغيرات االتي تحد من حدوث التعثر الائتماني .									
٣٧	قد يلعب التقييم الائتماني للجهه المقترضة عند منح الائتمان دورا في عملية التنبؤ بتعثره مستقبلا									
٣٨	أن التغيرات التي قد تحدث للعوامل ذات العلاقة بدرجة التقييم الائتماني للعميل قد تعتبر من المؤشرات التي يمكن أن تساعد في الكشف المبكر للتعثر الائتماني									
٣٩	أن الأساليب والأدوات التي تعمل على قياس وتحديد درجات مخاطر المقترضين واحتمالات تعثرهم ، تلعب دورا في زيادة قدرة المؤسسات المصرفية على إدارة المخاطر الائتمانية والتنبؤ بتعثرها بصوره مبكرة .									
٤٠	أن درجة ملائمة الأنظمة المستخدمة في إدارة المخاطر الائتمانية من قبل المؤسسات المصرفية الأردنية لطبيعة التسهيلات الائتمانية الممنوحه ، ترفع من قدرة المؤسسات على التنبؤ المبكر بمؤشرات الضعف الائتماني .									

٤١	أن استخدام الأساليب المعتمدة على الأنظمة الاليه للرقابه على المحافظ الائتمانية ترفـع من قدرة المؤسسات المصرفية علـى إدارة المخاطر الائتمانية والتنبؤ بتعثرها بصـورة مبكرة.									
٤٢	أن المحافظة على الاستقلاليه الفعليه ما بين الجهات الرقابية على الائتمان وتلك المأنحه له تزيد من قدرة المؤسسات المصرفية على خلق وبناء محافظ ائتمانية تتمتـع بمسـتوى عال من الجوده الائتمانية .									
٤٣	أن خلق جهة متخصصـه ضـمن الهيكـل التنظيمي للمؤسسة المصرفية تعمـل علـى المسح الشامل والمستمر للمعلومات الائتمانية والسوقيه والصناعيه لمقترضيها، قد يفعـل من قدرة المؤسسات المصرفية فـي عمليـة ادارتها للمخاطر ضمن محافظها الائتمانية .									
٤٤	أن وضوح خطوط الاتصال ضمن الهيكـل التنظيمي للمؤسسة المصرفية ، قـد يلعـب دورا مهما في زيـادة قـدرتها علـى إدارة المخاطر الائتمانية التي يمكن أن تواجهها.									
٤٥	أن وجود مصفوفة واضحة تحدد المسؤوليات والصلاحيات المتعلقة بمنح الائتمان تعتبـر من الأدوات الأساسية فـي خلـق محـافظ ائتمانية ذات جودة ائتمانية عالية .									
٤٦	أن تفعيل مبـدأ المشـاركه فـي البيانـات والمعلومات المتوافرة لدى كافة الأقسام فـي الهيكل التنظيمي للمؤسسة المصرفية قد يلعب دورا مهما في بناء محطات الإنذار المبكـر للتعثر الائتماني .									

٤٧	قد تعتبر التقارير الصادره عن إدارة التدقيق الداخلي حول وضع المحافظ الائتمانية أحد المصادر الهامة في استباط مؤشرات الضعف التي قد تحتويها التسهيلات الائتمانية الممنوحه للعملاء.									
٤٨	أن تقارير مفتشي البنك المركزي وغيرها من الجهات الرقابية الرسمية ، تعتبر مصدرا مغذيا لمحطات الإنذار المبكر لمؤشرات الضعف الائتماني .									
٤٩	أن النتائج التي تبرزها تقارير شركات التدقيق الخارجي على المؤسسات المصرفية قد يساعد في تحديد بعض مؤشرات الضعف في المحافظ الائتمانية .									
٥٠	أن خلق ما يعرف بمجمعات المعلومات الائتمانية Pool of Credit Information Centers ما بين المؤسسات المصرفية واجهزة الرقابة المختلفة قد يعتبر أحد الأدوات الفاعلة في بناء محطات الإنذار المبكر .									
٥١	أن البناء السليم لمحطات الإنذار المبكر قد يتطلب من مؤسسات الجهاز المصرفي بناء وخلق أنظمة فاعلة لإدارة قواعد البيانات الائتمانية التاريخيه.									
٥٢	أن ملائمة وشمولية قواعد البيانات يعتبر ضروريا للبناء الناجح لأنظمة الإنذار المبكر للفشل الائتماني.									
	أن وجود شركات التقييم الائتماني المستقلة قد يعتبر مصدرا مهما للحصول على البيانات التي تساعد على بناء أنظمة الإنذار المبكر للفشل الائتماني.									

	قد تلعب الكلفه المطلوبة لإنشاء قواعد البيانات الائتمانية والاستمراريه في تحديثها دورا في عزوف المؤسسات المصرفية عن إنشاء محطات الإنذار المبكر بالفشل الائتماني.									
	أن افتقار المؤسسات المصرفية للأنظمه الملائمة لقواعد البيانات الائتمانية يعتبر عاملا مقيدا لتفعيل أنظمة الإنذار المبكر.									

الاستبانة المستخدمة في تطوير الجانب النوعي لنموذج الدراسة المقترح

المتغير النوعي	خيارات الاستجابات	متوسط[14] الاستجابات للتسهيلات الجيدة	متوسط الاستجابات للتسهيلات الرديئه
العلاقة بين المالكين owners relationship	١. علاقة أنسجام وتعأون واضحة ما بين المالكين. ٢. غموض وتعتيم وعدم توافر معلومات حول طبيعة العلاقات ما بين المالكين . ٣. التناقض الواضح في العلاقة ما بين المالكين . ٤. الشركة تدار وفق أسلوب One man show		
معدل الدورأن والاستقرار الإداري Management stabilation	١. الاستقرار وعدم الدورأن في الكادر الإداري. ٢. أكثر من ثلثي الكادر الإداري لهم في الشركة ١٠ سنوات فأكثر ٣. أكثر من ثلثي الكادر الإداري لهم في الشركة ما بين ٣-١٠ سنوات . ٤. أكثر من ثلثي الكادر الإداري لهم في الشركة أقل من ٣ سنوات		
نزاهة الجهه المقترضة داخل الصناعة التي تعمل بها owoners integrity	١. يتمتع المقترض بمستوى من النزاهة داخل الصناعة التي يعمل بها . ٢. لا يتوافر معلومات حول مستوى النزاهه التي يتمتع بها العميل داخل الصناعة . ٣. نزاهة الجهه المقترضة داخل الصناعة التي يعمل بها هي محل شك .		
ضمان استمرارية الطلب على منتجات الجهه المقترضة Security of Demand	١. لدى الجهه المقترضة عقود طويلة الاجل وبما يزيد عن ٥٠% من مبيعاتها. ٢. لدى الجهه المقترضة عقود طويلة الاجل وبما يترأوح ما بين ٢٥%-٥٠% من مبيعاتها. ٣. لا يتوافر اية معلومات حول هذا الجانب . ٤. لا تشكل العقود طويلة الاجل اية أهمية من مبيعات الجهه المقترضة.		

[14] تم تعديل متوسطات الاستجابات وفق المعادله التاليه : [(معدل الفروقات-١)x ٣ \عدد الخيارات-١]+١

المتغير النوعي	خيارات الاستجابات	متوسط[14] الاستجابات للتسهيلات الجيدة	متوسط الاستجابات للتسهيلات الرديئه
ضمان استمرارية الموردين الجهه المقترضة Security of Supply	١. لدى الجهه المقترضة عقود طويلة الاجل وبما يزيد عن ٥٠% من مشترياتها. ٢. لدى الجهه المقترضة عقود طويلة الاجل وبما يترأوح ما بين ٢٥%-٥٠% من مشترياتها. ٣. لا يتوافر اية معلومات حول هذا الجانب . ٤. لا تشكل العقود طويلة الاجل اية أهمية من مشتريات الجهه المقترضة .		
مدققي حسابات الشركة External Auditors	١. الاستقرار في مدققي حسابات الشركة ٢. التغيير المستمر في مدققي حسابات الشركة		
سمعة وكفاءة شركة التدقيق الخارجي ودرجة مصداقية البيانات المالية reputation of external auditors and financials reliability	١. البيانات المالية مدققه من خلال شركة تدقيق مصنفه ضمن الدرجه أ . ٢. البيانات المالية مدققه من خلال شركة تدقيق مصنفه ضمن الدرجه ب. ٣. البيانات المالية مدققه من خلال شركة تدقيق مصنفه ضمن الدرجه ج ود. ٤. البيانات المالية مدققه من خلال شركة تدقيق غير مصنفه.		
الاخطار المصرفية وحجم الديون	١. لا يوجد تعثر ونسبة الرفع المالي متدنيه أقل من ١:١ ٢. لا يوجد تعثر ونسبة الرفع المالي ضمن مستوى ١:٢ ٣. يوجد تعثر ونسبة الرفع المالي أكثر من ١:٢		
السجل الائتماني التاريخي للمقترض لدى البنك Track Record	١. لا يوجد تأخر في السداد خلال السنتين الأخيرتين ٢. يوجد بعض التأخر ولكن يغطى دائما خلال ٣٠ يوم من ناريخ الاستحقاق ٣. يوجد تأخر في السداد لفتره تتجاوز ٣٠ يوم من تاريخ الاستحقاق .		

المتغير النوعي	خيارات الاستجابات	متوسط الاستجابات[14] للتسهيلات الجيدة	متوسط الاستجابات للتسهيلات الرديئه
حركة واتجاه حسابات الودائع Deposits Movement & Trend	١. اتجاه تصاعدي لودائع المقترض خلال السنتين الأخيرتين ٢. اتجاه مستقر لارصدة حسابات الودائع خلال السنتين الأخيرتين ٣. أنخفاض مستمر في ارصدة الودائع قد تصل إلى حد التصفير		
وضع السيولة Liquidity Crunch	١. تحتفظ الجهه المقترضة بما يزيد في المتوسط عن ٢٥% من حجم الائتمان ضمن الحساب الجاري. ٢. تحتفظ الجهه المقترضة بما يترأوح في المتوسط من ١٠%-٢٥% من حجم الائتمان ضمن الحساب الجاري. ٣. تحتفظ الجهه المقترضة بما يقل في المتوسط عن ١٠% من حجم الائتمان ضمن الحساب الجاري. ٤. لا تحتفظ الجهه المقترضة باية نسبه من حجم الائتمان الممنوح ضمن الحساب الجاري .		
سقوفات التسهيلات الائتمانية Credit Limits	١. استقرار في معدلات استغلال سقوفات الجاري مدين الممنوحه للعميل وضمن السقوف الممنوحه . ٢. تجاوزات قليله لسقوفات التسهيلات تتراوح ما بين ١-٢ مره في السنه وبنسب لا تتجاوز ٥% من السقف الأساس الممنوح . ٣. تجاوزات متعددة لسقوفات التسهيلات تتجاوز ٣-٦ مرات سنويا . ٤. طلبات متزايده لتجاوز سقوف التسهيلات الممنوحه.		
الشيكات المرفوضه والمرتجعه Rejected & Returned checks	١. عدم وجود شيكات مرفوضه أو مرتجعه خلال الستة اشهر الأخيرة . ٢. عدد قليل من الشيكات المرفوضه أو المرتجعه (أقل من ٥ شيكات) خلال الستة اشهر الأخيرة . ٣. ارتفاع ملحوظ في عدد الشيكات المرفوضه أو المرتجعه خلال الستة اشهر الأخيرة .		

المتغير النوعي	خيارات الاستجابات	متوسط[١٤] الاستجابات للتسهيلات الجيدة	متوسط الاستجابات للتسهيلات الرديئه
درجة التقييم الائتماني Obligor Risk Grade	١. درجة التقييم الائتماني للمقترض عند منحه التسهيلات الائتمانية كانت ضمن الدرجات الأربعه الأولى . ٢. درجة التقييم الائتماني للمقترض عند منحه التسهيلات الائتمانية كانت ضمن ادرجات ٤-٦ . ٣. درجة التقييم الائتماني للمقترض عند منحه التسهيلات الائتمانية كانت ضمن الدرجات التي تتجاوز الدرجه ٦ .		
إدارة المقترض للتسهيلات Facilities Mnagement	١. المقترض ملتزم بأنفاق التسهيلات الائتمانية وفق الغرض الذي تم التمويل على اساسه . ٢. لا يوجد معلومات حول مدى قيام المقترض بالالتزام بأنفاق التسهيلات الائتمانية وفق الغرض الممول . ٣. المقترض غير ملتزم بأنفاق التسهيلات الائتمانية وفق الغرض المخصص للتمويل .		
مدى تعاون المقترض مع المؤسسة المصرفية Customer's Cooperation	١. المقترض ملتزم بتزويد المؤسسة المصرفية بكافة البيانات والمعلومات اللازمه لتقييم العلاقة الائتمانية . ٢. يوجد تأخير باستمرار في تزويد المؤسسة المصرفية بما تطلبه من بيانات أو معلومات لتقييم العلاقة الائتمانية . ٣. المقترض غير ملتزم ويماطل باستمرار في تزويد المؤسسة المصرفية بالبيانات والمعلومات اللازمه لتقييم العلاقة الائتمانية .		
عدد سنوات خبره المقترض في مجال الأعمال Years in Business	١. أكثر من ٥ سنوات ٢. من ٣-٥ سنوات ٣. من ١-٣ سنوات ٤. أقل من سنه وأحدة		

المتغير النوعي	خيارات الاستجابات	متوسط[14] الاستجابات للتسهيلات الجيدة	متوسط الاستجابات للتسهيلات الرديئه
الوضع التنافسي داخل الصناعة Competitive Position	١. الجهه المقترضة ضمن الخمسة الكبار داخل الصناعة من حيث الايرادات . ٢. تحتل الجهه المقترضة حجم متوسط داخل الصناعة ٥-٢٠% من ايرادات الصناعة . ٣. يعتبر العميل من صغار اللاعبين داخل الصناعة ، أقل من ٥% من ايرادات الصناعة .		

نتائج التحليل الاحصائي

```
GET
  FILE='C:\Users\mohammad\Desktop\dessirtation_1.sav'.
DATASET NAME DataSet0 WINDOW=FRONT.
REGRESSION
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT badrate
  /METHOD=STEPWISE short interes nonoperating currentratio quickratio INTUOV AVCOLL
PE accontspayablesales debtequityratio debtcapita
   lratio ROA ROE changeinsales changeincurrentratio changeinassets grossprofitmarg
in EBITDmargin pretaxincomemargin

    provisionsaspercentofsales networkingcapitalaspercentofshorttermdebt.
```

Regression

Notes

Output Created		18-Jul-2010 20:14:49
Comments		
Input	Data	C:\Users\mohammad\Desktop\dessirtation_1.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	51
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any variable used.

Syntax		REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT badrate /METHOD=STEPWISE short interes nonoperating currentratio quickratio INTUOV AVCOLLPE accontspayablesales debtequityratio debtcapitalratio ROA ROE changeinsales changeincurrentratio changeinassets grossprofitmargin EBITDmargin pretaxincomemargin provisionsaspercentofsales networkingcapitalaspercentofshorttermdebt.
Resources	Processor Time	00:00:00.156
	Elapsed Time	00:00:00.141
	Memory Required	13340 bytes
	Additional Memory Required for Residual Plots	0 bytes

```
[DataSet1] C:\Users\mohammad\Desktop\dessirtation_1.sav
```

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	accontspayablesales	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

2	AVCOLLPE	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	provisionsaspercentofsales	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	interes	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
5	EBITDmargin	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

6	changeincurrentratio		.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
7	nonoperating		.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
8	changeinassets		.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
9	debtcapitalratio		.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

10	.	AVCOLLPE	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
11	.	EBITDmargin	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
12	.	changeincurrentratio	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: badrate

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.858[a]	.737	.731	7.88693
2	.920[b]	.846	.839	6.09737
3	.945[c]	.893	.886	5.12618
4	.966[d]	.934	.928	4.07931
5	.973[e]	.946	.940	3.72787
6	.977[f]	.954	.948	3.46603
7	.979[g]	.959	.952	3.32873
8	.982[h]	.964	.958	3.13414
9	.985[i]	.970	.964	2.90446
10	.984[j]	.968	.962	2.96598
11	.983[k]	.966	.961	3.02022
12	.982[l]	.965	.960	3.05034

a. Predictors: (Constant), accontspayablesales

b. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE

c. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales

d. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes

e. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin

f. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio

g. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio, nonoperating

h. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio, nonoperating, changeinassets

i. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio, nonoperating, changeinassets, debtcapitalratio

j. Predictors: (Constant), accontspayablesales, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio, nonoperating, changeinassets, debtcapitalratio

k. Predictors: (Constant), accontspayablesales, provisionsaspercentofsales, interes, changeincurrentratio, nonoperating, changeinassets, debtcapitalratio

l. Predictors: (Constant), accontspayablesales, provisionsaspercentofsales, interes, nonoperating, changeinassets, debtcapitalratio

ANOVA[m]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8349.043	1	8349.043	134.221	.000[a]
	Residual	2985.777	48	62.204		
	Total	11334.820	49			
2	Regression	9587.457	2	4793.728	128.940	.000[b]
	Residual	1747.363	47	37.178		
	Total	11334.820	49			
3	Regression	10126.045	3	3375.348	128.449	.000[c]
	Residual	1208.775	46	26.278		
	Total	11334.820	49			
4	Regression	10585.987	4	2646.497	159.037	.000[d]
	Residual	748.833	45	16.641		
	Total	11334.820	49			
5	Regression	10723.352	5	2144.670	154.326	.000[e]
	Residual	611.468	44	13.897		
	Total	11334.820	49			
6	Regression	10818.246	6	1803.041	150.087	.000[f]
	Residual	516.574	43	12.013		
	Total	11334.820	49			
7	Regression	10869.441	7	1552.777	140.137	.000[g]
	Residual	465.379	42	11.080		
	Total	11334.820	49			
8	Regression	10932.083	8	1366.510	139.116	.000[h]
	Residual	402.737	41	9.823		
	Total	11334.820	49			
9	Regression	10997.383	9	1221.931	144.849	.000[i]
	Residual	337.437	40	8.436		
	Total	11334.820	49			
10	Regression	10974.142	8	1371.768	155.936	.000[j]
	Residual	360.678	41	8.797		
	Total	11334.820	49			

11	Regression	10951.707	7	1564.530	171.517	.000[k]
	Residual	383.113	42	9.122		
	Total	11334.820	49			
12	Regression	10934.724	6	1822.454	195.867	.000[l]
	Residual	400.096	43	9.305		
	Total	11334.820	49			

a. Predictors: (Constant), accontspayablesales

b. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE

c. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales

d. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes

e. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin

f. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio

g. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio, nonoperating

h. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio, nonoperating, changeinassets

i. Predictors: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio, nonoperating, changeinassets, debtcapitalratio

j. Predictors: (Constant), accontspayablesales, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio, nonoperating, changeinassets, debtcapitalratio

k. Predictors: (Constant), accontspayablesales, provisionsaspercentofsales, interes, changeincurrentratio, nonoperating, changeinassets, debtcapitalratio

l. Predictors: (Constant), accontspayablesales, provisionsaspercentofsales, interes, nonoperating, changeinassets, debtcapitalratio

m. Dependent Variable: badrate

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.126	2.348		.906	.370
	accontspayablesales	50.091	4.324	.858	11.585	.000
2	(Constant)	1.141	1.823		.626	.534
	accontspayablesales	33.228	4.440	.569	7.485	.000
	AVCOLLPE	.056	.010	.439	5.772	.000
3	(Constant)	-2.717	1.754		-1.549	.128
	accontspayablesales	25.483	4.106	.437	6.207	.000
	AVCOLLPE	.041	.009	.322	4.669	.000
	provisionsaspercentofsales	28.609	6.319	.315	4.527	.000
4	(Constant)	1.501	1.610		.933	.356
	accontspayablesales	20.053	3.427	.344	5.852	.000
	AVCOLLPE	.028	.007	.222	3.816	.000
	provisionsaspercentofsales	29.876	5.035	.329	5.934	.000
	interes	-.653	.124	-.261	-5.257	.000
5	(Constant)	15.624	4.727		3.305	.002
	accontspayablesales	16.603	3.318	.284	5.003	.000
	AVCOLLPE	.028	.007	.217	4.088	.000
	provisionsaspercentofsales	24.331	4.927	.268	4.938	.000
	interes	-.635	.114	-.254	-5.586	.000
	EBITDmargin	-26.452	8.414	-.161	-3.144	.003
6	(Constant)	16.433	4.404		3.731	.001
	accontspayablesales	14.208	3.201	.243	4.439	.000
	AVCOLLPE	.026	.006	.205	4.136	.000
	provisionsaspercentofsales	20.890	4.742	.230	4.405	.000
	interes	-.582	.107	-.232	-5.412	.000
	EBITDmargin	-26.592	7.823	-.162	-3.399	.001
	changeincurrentratio	-12.041	4.284	-.132	-2.811	.007
7	(Constant)	13.149	4.497		2.924	.006
	accontspayablesales	12.578	3.166	.216	3.973	.000
	AVCOLLPE	.022	.006	.172	3.440	.001
	provisionsaspercentofsales	20.600	4.556	.227	4.521	.000

	interes	-.589	.103	-.236	-5.707	.000
	EBITDmargin	-24.116	7.601	-.147	-3.173	.003
	changeincurrentratio	-9.375	4.297	-.102	-2.182	.035
	nonoperating	9.902	4.607	.112	2.149	.037
8	(Constant)	9.542	4.469		2.135	.039
	accontspayablesales	10.310	3.113	.177	3.312	.002
	AVCOLLPE	.014	.007	.109	2.049	.047
	provisionsaspercentofsales	18.537	4.367	.204	4.245	.000
	interes	-.528	.100	-.211	-5.267	.000
	EBITDmargin	-21.386	7.238	-.130	-2.955	.005
	changeincurrentratio	-11.229	4.112	-.123	-2.731	.009
	nonoperating	12.179	4.430	.137	2.749	.009
	changeinassets	-11.970	4.740	-.131	-2.525	.016
9	(Constant)	.272	5.315		.051	.959
	accontspayablesales	7.588	3.047	.130	2.491	.017
	AVCOLLPE	.011	.006	.083	1.660	.105
	provisionsaspercentofsales	20.697	4.121	.228	5.023	.000
	interes	-.476	.095	-.190	-5.022	.000
	EBITDmargin	-13.549	7.275	-.082	-1.862	.070
	changeincurrentratio	-6.890	4.118	-.075	-1.673	.102
	nonoperating	15.930	4.321	.180	3.686	.001
	changeinassets	-12.234	4.394	-.134	-2.785	.008
	debtcapitalratio	1.522	.547	.130	2.782	.008
10	(Constant)	-2.068	5.233		-.395	.695
	accontspayablesales	7.111	3.097	.122	2.296	.027
	provisionsaspercentofsales	21.940	4.138	.242	5.302	.000
	interes	-.492	.096	-.197	-5.111	.000
	EBITDmargin	-11.728	7.344	-.071	-1.597	.118
	changeincurrentratio	-6.881	4.205	-.075	-1.637	.109
	nonoperating	18.757	4.055	.212	4.625	.000
	changeinassets	-15.614	3.976	-.171	-3.927	.000
	debtcapitalratio	1.690	.549	.145	3.077	.004
11	(Constant)	-9.655	2.235		-4.320	.000
	accontspayablesales	7.496	3.144	.128	2.384	.022

	provisionsaspercentofsales	24.103	3.981	.265	6.054	.000
	interes	-.480	.098	-.192	-4.912	.000
	changeincurrentratio	-5.760	4.222	-.063	-1.364	.180
	nonoperating	20.301	4.011	.229	5.062	.000
	changeinassets	-16.166	4.033	-.177	-4.008	.000
	debtcapitalratio	2.014	.520	.172	3.877	.000
12	(Constant)	-10.842	2.079		-5.215	.000
	accontspayablesales	7.749	3.170	.133	2.445	.019
	provisionsaspercentofsales	25.629	3.859	.282	6.641	.000
	interes	-.498	.098	-.199	-5.096	.000
	nonoperating	22.127	3.818	.250	5.795	.000
	changeinassets	-15.088	3.995	-.165	-3.777	.000
	debtcapitalratio	2.265	.491	.194	4.613	.000

a. Dependent Variable: badrate

Excluded Variables[m]

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics Tolerance
1	short	.248[a]	2.746	.009	.372	.593
	interes	-.354[a]	-4.704	.000	-.566	.671
	nonoperating	.380[a]	4.209	.000	.523	.500
	currentratio	-.119[a]	-1.396	.169	-.200	.741
	quickratio	-.377[a]	-4.022	.000	-.506	.474
	INTUOV	.335[a]	5.150	.000	.601	.845
	AVCOLLPE	.439[a]	5.772	.000	.644	.567
	debtequityratio	.370[a]	3.740	.001	.479	.441
	debtcapitalratio	.307[a]	3.277	.002	.431	.518
	ROA	-.381[a]	-4.756	.000	-.570	.589
	ROE	-.409[a]	-5.395	.000	-.618	.601
	changeinsales	-.303[a]	-3.370	.002	-.441	.557
	changeincurrentratio	-.339[a]	-3.954	.000	-.500	.573
	changeinassets	-.380[a]	-4.431	.000	-.543	.539

	grossprofitmargin	-.373[a]	-3.435	.001	-.448	.379
	EBITDmargin	-.333[a]	-3.793	.000	-.484	.558
	pretaxincomemargin	-.473[a]	-4.872	.000	-.579	.395
	provisionsaspercentofsales	.437[a]	5.636	.000	.635	.557
	networkingcapitalaspercentofshorttermdebt	-.377[a]	-3.989	.000	-.503	.468
2	short	.163[b]	2.232	.031	.313	.566
	interes	-.247[b]	-3.770	.000	-.486	.596
	nonoperating	.225[b]	2.695	.010	.369	.415
	currentratio	.017[b]	.240	.811	.035	.650
	quickratio	-.233[b]	-2.794	.008	-.381	.411
	INTUOV	.226[b]	3.744	.001	.483	.704
	debtequityratio	.268[b]	3.328	.002	.441	.417
	debtcapitalratio	.216[b]	2.842	.007	.386	.493
	ROA	-.271[b]	-3.945	.000	-.503	.529
	ROE	-.286[b]	-4.127	.000	-.520	.508
	changeinsales	-.197[b]	-2.612	.012	-.359	.515
	changeincurrentratio	-.243[b]	-3.445	.001	-.453	.536
	changeinassets	-.195[b]	-2.195	.033	-.308	.385
	grossprofitmargin	-.280[b]	-3.246	.002	-.432	.365
	EBITDmargin	-.259[b]	-3.748	.000	-.484	.538
	pretaxincomemargin	-.328[b]	-3.832	.000	-.492	.346
	provisionsaspercentofsales	.315[b]	4.527	.000	.555	.479
	networkingcapitalaspercentofshorttermdebt	-.272[b]	-3.505	.001	-.459	.438
3	short	.135[c]	2.177	.035	.309	.560
	interes	-.261[c]	-5.257	.000	-.617	.595
	nonoperating	.174[c]	2.416	.020	.339	.403
	currentratio	.064[c]	1.058	.296	.156	.632
	quickratio	-.146[c]	-1.918	.061	-.275	.376
	INTUOV	.183[c]	3.489	.001	.461	.678
	debtequityratio	.231[c]	3.404	.001	.453	.411
	debtcapitalratio	.218[c]	3.553	.001	.468	.493
	ROA	-.251[c]	-4.508	.000	-.558	.527
	ROE	-.247[c]	-4.223	.000	-.533	.498

	changeinsales	-.099[c]	-1.383	.173	-.202	.446
	changeincurrentratio	-.177[c]	-2.784	.008	-.383	.499
	changeinassets	-.144[c]	-1.886	.066	-.271	.376
	grossprofitmargin	-.142[c]	-1.603	.116	-.232	.284
	EBITDmargin	-.175[c]	-2.655	.011	-.368	.470
	pretaxincomemargin	-.260[c]	-3.437	.001	-.456	.329
	networkingcapitalaspercentofshorttermdebt	-.228[c]	-3.451	.001	-.457	.428
4	short	.054[d]	1.001	.322	.149	.502
	nonoperating	.166[d]	2.989	.005	.411	.403
	currentratio	-.007[d]	-.147	.884	-.022	.583
	quickratio	-.095[d]	-1.522	.135	-.224	.366
	INTUOV	.089[d]	1.721	.092	.251	.532
	debtequityratio	.162[d]	2.809	.007	.390	.385
	debtcapitalratio	.156[d]	3.013	.004	.414	.462
	ROA	-.075[d]	-.826	.413	-.124	.179
	ROE	-.068[d]	-.809	.423	-.121	.207
	changeinsales	-.065[d]	-1.122	.268	-.167	.440
	changeincurrentratio	-.131[d]	-2.505	.016	-.353	.483
	changeinassets	-.080[d]	-1.260	.214	-.187	.360
	grossprofitmargin	-.184[d]	-2.725	.009	-.380	.281
	EBITDmargin	-.161[d]	-3.144	.003	-.428	.469
	pretaxincomemargin	-.126[d]	-1.722	.092	-.251	.261
	networkingcapitalaspercentofshorttermdebt	-.166[d]	-2.986	.005	-.411	.405
5	short	.055[e]	1.114	.272	.167	.502
	nonoperating	.144[e]	2.783	.008	.391	.395
	currentratio	.003[e]	.070	.944	.011	.580
	quickratio	-.035[e]	-.558	.580	-.085	.320
	INTUOV	.051[e]	1.020	.313	.154	.492
	debtequityratio	.108[e]	1.785	.081	.263	.322
	debtcapitalratio	.116[e]	2.239	.030	.323	.415
	ROA	-.013[e]	-.147	.884	-.022	.169
	ROE	.000[e]	.002	.998	.000	.190
	changeinsales	-.054[e]	-1.016	.315	-.153	.438

	changeincurrentratio	-.132[e]	-2.811	.007	-.394	.483
	changeinassets	-.059[e]	-1.013	.317	-.153	.356
	grossprofitmargin	-.043[e]	-.370	.713	-.056	.093
	pretaxincomemargin	-.064[e]	-.888	.379	-.134	.235
	networkingcapitalaspercentofshorttermdebt	-.103[e]	-1.604	.116	-.238	.289
6	short	.025[f]	.518	.607	.080	.472
	nonoperating	.112[f]	2.149	.037	.315	.362
	currentratio	.004[f]	.097	.923	.015	.580
	quickratio	-.018[f]	-.304	.763	-.047	.316
	INTUOV	.042[f]	.895	.376	.137	.489
	debtequityratio	.069[f]	1.163	.252	.177	.298
	debtcapitalratio	.081[f]	1.542	.131	.231	.376
	ROA	-.021[f]	-.265	.793	-.041	.168
	ROE	-.024[f]	-.317	.753	-.049	.188
	changeinsales	-.060[f]	-1.226	.227	-.186	.437
	changeinassets	-.102[f]	-1.867	.069	-.277	.335
	grossprofitmargin	-.001[f]	-.010	.992	-.002	.091
	pretaxincomemargin	-.054[f]	-.800	.428	-.123	.234
	networkingcapitalaspercentofshorttermdebt	-.100[f]	-1.682	.100	-.251	.289
7	short	.017[g]	.370	.713	.058	.469
	currentratio	-.015[g]	-.354	.725	-.055	.554
	quickratio	-.021[g]	-.372	.712	-.058	.316
	INTUOV	.031[g]	.677	.502	.105	.482
	debtequityratio	.123[g]	2.110	.041	.313	.266
	debtcapitalratio	.128[g]	2.523	.016	.367	.339
	ROA	.006[g]	.077	.939	.012	.164
	ROE	-.004[g]	-.053	.958	-.008	.185
	changeinsales	-.054[g]	-1.149	.257	-.177	.436
	changeinassets	-.131[g]	-2.525	.016	-.367	.321
	grossprofitmargin	-.028[g]	-.264	.793	-.041	.090
	pretaxincomemargin	-.056[g]	-.872	.389	-.135	.234
	networkingcapitalaspercentofshorttermdebt	-.087[g]	-1.508	.139	-.229	.285

8	short	-.003[h]	-.060	.953	-.009	.454
	currentratio	-.002[h]	-.044	.965	-.007	.544
	quickratio	.000[h]	.007	.994	.001	.308
	INTUOV	.012[h]	.270	.789	.043	.466
	debtequityratio	.117[h]	2.137	.039	.320	.265
	debtcapitalratio	.130[h]	2.782	.008	.403	.339
	ROA	.041[h]	.555	.582	.087	.158
	ROE	.036[h]	.510	.613	.080	.176
	changeinsales	-.024[h]	-.512	.611	-.081	.400
	grossprofitmargin	.028[h]	.275	.784	.043	.085
	pretaxincomemargin	-.018[h]	-.291	.773	-.046	.219
	networkingcapitalaspercentofshorttermdebt	-.060[h]	-1.060	.295	-.165	.272
9	short	.000[i]	-.014	.989	-.002	.454
	currentratio	-.032[i]	-.842	.405	-.134	.503
	quickratio	.020[i]	.406	.687	.065	.301
	INTUOV	.002[i]	.047	.963	.007	.463
	debtequityratio	-.097[i]	-.760	.452	-.121	.046
	ROA	-.014[i]	-.187	.852	-.030	.146
	ROE	-.016[i]	-.229	.820	-.037	.162
	changeinsales	-.028[i]	-.637	.528	-.101	.400
	grossprofitmargin	-.035[i]	-.360	.721	-.058	.081
	pretaxincomemargin	-.070[i]	-1.150	.257	-.181	.202
	networkingcapitalaspercentofshorttermdebt	-.028[i]	-.520	.606	-.083	.258
10	short	-.006[j]	-.132	.896	-.021	.456
	currentratio	-.050[j]	-1.366	.179	-.211	.576
	quickratio	.015[j]	.286	.776	.045	.303
	INTUOV	.004[j]	.096	.924	.015	.463
	AVCOLLPE	.083[j]	1.660	.105	.254	.295
	debtequityratio	-.115[j]	-.886	.381	-.139	.046
	ROA	-.004[j]	-.053	.958	-.008	.146
	ROE	-.018[j]	-.251	.803	-.040	.162
	changeinsales	-.023[j]	-.515	.610	-.081	.402
	grossprofitmargin	-.033[j]	-.335	.740	-.053	.081

	pretaxincomemargin	-.073[j]	-1.185	.243	-.184	.202
	networkingcapitalaspercentofshorttermdebt	-.020[j]	-.368	.715	-.058	.260
11	short	-.007[k]	-.163	.871	-.026	.456
	currentratio	-.056[k]	-1.543	.130	-.234	.586
	quickratio	-.007[k]	-.133	.895	-.021	.325
	INTUOV	.016[k]	.377	.708	.059	.479
	AVCOLLPE	.069[k]	1.355	.183	.207	.302
	debtequityratio	-.043[k]	-.337	.738	-.053	.051
	ROA	-.037[k]	-.523	.604	-.081	.161
	ROE	-.050[k]	-.750	.458	-.116	.182
	changeinsales	-.025[k]	-.561	.578	-.087	.402
	grossprofitmargin	-.083[k]	-1.507	.139	-.229	.256
	EBITDmargin	-.071[k]	-1.597	.118	-.242	.389
	pretaxincomemargin	-.097[k]	-1.698	.097	-.256	.235
	networkingcapitalaspercentofshorttermdebt	-.051[k]	-1.011	.318	-.156	.321
12	short	.007[l]	.163	.871	.025	.484
	currentratio	-.063[l]	-1.742	.089	-.260	.602
	quickratio	-.009[l]	-.171	.865	-.026	.325
	INTUOV	.015[l]	.370	.713	.057	.479
	AVCOLLPE	.071[l]	1.375	.177	.207	.302
	debtequityratio	-.046[l]	-.361	.720	-.056	.051
	ROA	-.038[l]	-.528	.600	-.081	.161
	ROE	-.045[l]	-.671	.506	-.103	.182
	changeinsales	-.025[l]	-.553	.583	-.085	.402
	changeincurrentratio	-.063[l]	-1.364	.180	-.206	.378
	grossprofitmargin	-.085[l]	-1.529	.134	-.230	.257
	EBITDmargin	-.059[l]	-1.317	.195	-.199	.401
	pretaxincomemargin	-.106[l]	-1.865	.069	-.276	.239
	networkingcapitalaspercentofshorttermdebt	-.041[l]	-.810	.422	-.124	.326

a. Predictors in the Model: (Constant), accontspayablesales

b. Predictors in the Model: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE

c. Predictors in the Model: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales

d. Predictors in the Model: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes

e. Predictors in the Model: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin

f. Predictors in the Model: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio

g. Predictors in the Model: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio, nonoperating

h. Predictors in the Model: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio, nonoperating, changeinassets

i. Predictors in the Model: (Constant), accontspayablesales, AVCOLLPE, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio, nonoperating, changeinassets, debtcapitalratio

j. Predictors in the Model: (Constant), accontspayablesales, provisionsaspercentofsales, interes, EBITDmargin, changeincurrentratio, nonoperating, changeinassets, debtcapitalratio

k. Predictors in the Model: (Constant), accontspayablesales, provisionsaspercentofsales, interes, changeincurrentratio, nonoperating, changeinassets, debtcapitalratio

l. Predictors in the Model: (Constant), accontspayablesales, provisionsaspercentofsales, interes, nonoperating, changeinassets, debtcapitalratio

m. Dependent Variable: badrate

```
GET
  FILE='C:\Users\mohammad\Documents\Dr muhanad.sav'.
DATASET NAME DataSet0 WINDOW=FRONT.
T-TEST
  /TESTVAL=3
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=h1 h2 h3 h4 h5 h6 h7 h8 h9

  /CRITERIA=CI(.9500).
```

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
h1	18	4.194444E 0	.4916625	.1158860
h2	7	4.0000	.23094	.08729
h3	4	2.9750	.45735	.22867
h4	7	4.1143	.82347	.31124
h5	2	4.1000	.14142	.10000
h6	4	4.3250	.22174	.11087
h7	4	4.5500	.20817	.10408
h8	3	4.0000	.30000	.17321
h9	6	4.0667	.17512	.07149

One-Sample Test

	Test Value = 3					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
h1	10.307	17	.000	1.1944444	.949946	1.438942
h2	11.456	6	.000	1.00000	.7864	1.2136
h3	-.109	3	.920	-.02500	-.7527	.7027
h4	3.580	6	.012	1.11429	.3527	1.8759
h5	11.000	1	.048	1.10000	-.1706	2.3706
h6	11.951	3	.001	1.32500	.9722	1.6778
h7	14.892	3	.001	1.55000	1.2188	1.8812
h8	5.774	2	.029	1.00000	.2548	1.7452
h9	14.920	5	.000	1.06667	.8829	1.2504